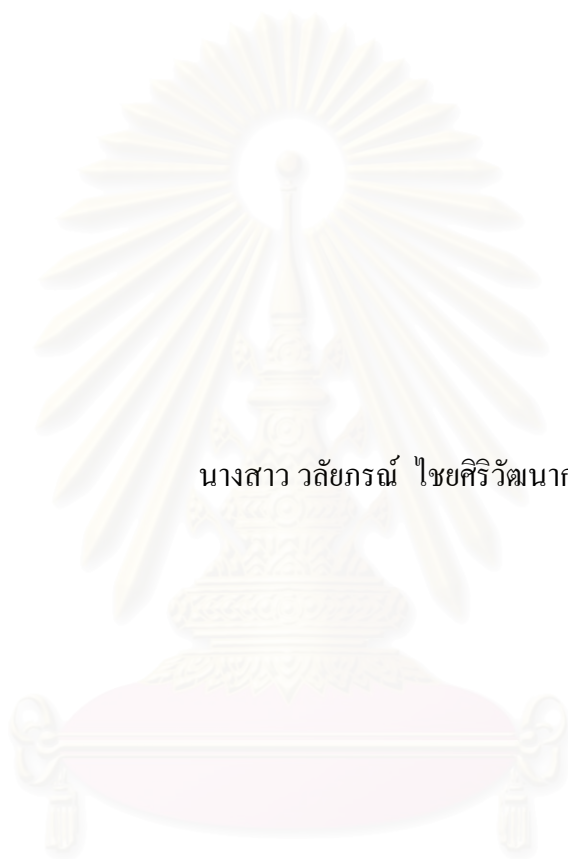


การใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามแนวศึกษา
ประชากรและสิ่งแวดล้อม



นางสาว วลัยภรณ์ ไชยศิริวัฒนากุล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาประชากรศาสตร์

วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**USING OF AUTOMOBILE OF PTT PLC. EMPLOYEES IN THE ASPECT OF
POPULATION AND ENVIRONMENTAL APPROACH**



Miss Walaiporn Chaisiriwattanagul

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in Demography

College of Population Studies

Chulalongkorn University

Academic Year 2006

Copyright of Chulalongkorn University

วลัยภรณ์ ไชยศิริวัฒนากุล : การใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามแนวศึกษาประชากรและสิ่งแวดล้อม. (USING OF AUTOMOBILE OF PTT PLC. EMPLOYEES IN THE ASPECT OF POPULATION AND ENVIRONMENTAL APPROACH.) อ.ปริกษา : รศ. ดร. วิไล วงศ์สืบชาติ, 119 หน้า.

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้รถยนต์ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่มีสต็อกเกอร์อนุญาตจอดรถยนต์ภายในบริษัทจำนวน 705 ราย และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม โดยผลการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย พบว่าตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชนมีผลทางบวกต่อการใช้รถยนต์ ในขณะที่การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจมีผลทางลบต่อการใช้รถยนต์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 14 ตัวสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ร้อยละ 21.3 สำหรับผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน พบว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ดีที่สุด คือ ร้อยละ 11.6 รองลงมาคือ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน ซึ่งเพิ่มอำนาจในการอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ร้อยละ 3.5, 3.2 และ 2.0 ตามลำดับ

ข้อค้นพบจากการศึกษาแสดงนัยที่สอดคล้องกับแนวศึกษาประชากรและสิ่งแวดล้อมที่ว่า ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเกิดจากพฤติกรรมการบริโภคและการใช้เทคโนโลยีของประชากร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สาขาประชากรศาสตร์
ปีการศึกษา 2549

ลายมือชื่อนิติคุณวลัยภรณ์ ไชยศิริวัฒนากุล.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

488 71536 51: MAJOR DEMOGRAPHY

๗

KEY WORD: USING OF AUTOMOBILE/POPULATION AND ENVIRONMENTAL APPROACH

WALAIORN CHAISIRIWATTANAGUL: USING OF AUTOMOBILE OF PTT PLC.
EMPLOYEES IN THE ASPECT OF POPULATION AND ENVIRONMENTAL APPROACH.

THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. WILAI WONGSERBCHART, PH. D., 119 pp.

The purposes of this study are to examine automobile consumption behavior and factors affecting such behavior of PTT Plc. employees. The data are gathered from 705 persons who have parking permit, by self administered questionnaire.

The results reveal that most of the PTT Plc. employees have appropriate automobile consumption behavior. Simple regression analysis illustrates that knowledge on automobile using, interpersonal communication exposure to automobile using and mass media exposure to automobile using, each has a positive influence on using of automobile. On the other hand, special media exposure to automobile using has a negative influence at 0.05 significance level. Multiple regression analysis shows that all of the 14 independent variables can explain variation in using of automobile by 21.3 percent. Stepwise multiple regression analysis, however, indicates that the prime factor explaining the variation in using of automobile is knowledge on automobile using, (11.6 percent), followed by special media exposure to automobile using, interpersonal communication exposure to automobile using and mass media exposure to automobile using, which increase the explanatory power by 3.5, 3.2 and 2.0 percent, respectively.

The findings imply that environmental impact is the product of consumption behavior and the use of technology among the people which confirm the IPAT model.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Field of study : Demography

Academic Year 2006

Student's signature.....Walaiorn Chaisiriwattanagul

Advisor's signature.....W. Wongsarbchart

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้เพราะได้รับความกรุณาจากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยรำลึกและซาบซึ้งใจในความเมตตาของทุกท่านเหล่านี้เป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณมูลนิธิศาสตราจารย์ ดร. วิศิษฐ์ ประจวบเหมาะ ที่ได้มอบทุนจำนวนหนึ่ง สำหรับใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ กราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. วิไล วงศ์สืบชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอย่างสูงที่สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำสิ่งต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ต่อศิษย์ และต้องเห็นคเหน้อยในการตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจัดทำจน วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ กราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. วิพรรณ ประจวบเหมาะ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร. เกื้อ วงศ์บุญสิน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัฒนาคี ชูโต กรรมการวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขข้อผิดพลาดเพื่อให้ วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์วิทยาลัย ประชากรศาสตร์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนให้ความรู้แก่ศิษย์จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

ขอขอบพระคุณ คุณเคิมศักดิ์ สุวรรณศักดิ์ ผู้จัดการฝ่ายบริหารสำนักงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่เอื้อเฟื้อในการให้ข้อมูลและให้ความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจน พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

ขอบคุณ นางสาวจรรยาพัศตร์ พิษิตานนท์ สำหรับความช่วยเหลือตลอดเวลาที่ศึกษาและให้ คำปรึกษาในทุกๆ เรื่อง ขอขอบคุณ นายอนุวัฒน์ วัชรประภาที่ให้ความช่วยเหลือด้านคอมพิวเตอร์ รุ่นพี่ และรุ่นน้องประชากรศาสตร์ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือทั้งในด้านการเรียนและในการทำ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอบคุณเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัยประชากรศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความ ช่วยเหลือเป็นอย่างดี

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาที่ส่งเสริมสนับสนุนลูกในด้านการศึกษา คอย ให้กำลังใจที่มีค่ายิ่งแก่ลูก ไม่เคยเหน็ดเหนื่อยและยื่นหยัดเคียงข้างลูกเสมอมา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภาพ.....	ญ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฎ

บทที่

1	บทนำ.....	1
1.1	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.3	แนวคิดเชิงทฤษฎี.....	5
1.4	กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	10
1.5	ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
1.6	สมมุติฐานของการวิจัย.....	31
1.7	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	32
2	ระเบียบวิธีวิจัย.....	33
2.1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	33
2.2	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	35
2.3	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	35
2.4	ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย.....	36
2.5	การนิยามศัพท์.....	36
2.6	การนิยามตัวแปรและการสร้างดัชนี.....	37
2.7	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41

บทที่	หน้า
3 ผลการวิจัย.....	43
3.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	43
3.2 การใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	55
3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์.....	58
3.3.1 ผลการวิเคราะห์การแปรผันสองทาง.....	58
3.3.2 ผลการวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง.....	67
3.4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง.....	72
4 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	76
4.1 สรุปผลการวิจัย.....	76
4.2 ข้อเสนอแนะ.....	80
รายการอ้างอิง.....	82
ภาคผนวก.....	89
ภาคผนวก ก.....	90
ภาคผนวก ข.....	99
ภาคผนวก ค.....	100
ภาคผนวก ง.....	103
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	119

สารบัญญัตินำ

ตาราง	หน้า
1 จำนวนพนักงานในแต่ละกลุ่ม และจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน จำแนกตามกลุ่มธุรกิจ.....	34
2 อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของความรู้ เกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	44
3 อัตราร้อยละของข้อคำถามด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	45
4 อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของเจตคติ เกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	46
5 อัตราร้อยละของข้อคำถามด้านเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	47
6 อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์.....	49
7 อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของ ระยะเวลาการใช้รถยนต์.....	49
8 อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของ ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม.....	50
9 อัตราร้อยละของการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	54
10 อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของการใช้รถยนต์ ของกลุ่มตัวอย่าง.....	56
11 อัตราร้อยละของผู้ตอบคำถามด้านการใช้รถยนต์.....	57
12 ผลการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายของการใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	60
13 ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรอิสระ.....	68
14 การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุของการใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	69
15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนของกลุ่มตัวอย่าง.....	71
16 อัตราร้อยละของความต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม.....	73
17 อัตราร้อยละของวิธีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม เพื่อประหยัดน้ำมันภายในบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน).....	73
18 อัตราร้อยละของสาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ประหยัดน้ำมัน.....	74

19	อัตราร้อยละของข้อเสนอแนะที่สามารถจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างมีการใช้รถยนต์ อย่างเหมาะสม.....	75
20	แสดงสรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอย.....	78
21	อัตราร้อยละของคำถามด้านการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อประเภทต่างๆ.....	99
22	ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	101
23	ค่าความเชื่อมั่นของเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	102
24	ค่า Durbin-Watson ของตัวแปรอิสระ.....	118



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญญภาพ

ภาพประกอบ

หน้า

- 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาเรื่องการใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด
(มหาชน) ตามแนวศึกษาประชากรและสิ่งแวดล้อม.....11



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภาพประกอบ

แผนภาพประกอบ	หน้า
1.1 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	103
1.2 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	103
1.3 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และระยะเวลาการใช้รถยนต์.....	104
1.4 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และอายุ.....	104
1.5 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และการศึกษา.....	104
1.6 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และรายได้.....	105
1.7 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และรายจ่าย.....	105
1.8 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....	105
1.9 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน.....	106
1.10 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และการเปิดรับสารเกี่ยวกับ การใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล.....	106
1.11 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และการเปิดรับสารเกี่ยวกับ การใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน.....	107
1.12 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และการเปิดรับสารเกี่ยวกับ การใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ.....	107
2.1 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของความรู้เกี่ยวกับ การใช้รถยนต์.....	108
2.2 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	108
2.3 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของระยะเวลาการใช้รถยนต์.....	109
2.4 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของอายุ.....	109
2.5 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของการศึกษา.....	110
2.6 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของรายได้.....	110
2.7 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของรายจ่าย.....	111
2.8 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....	111
2.9 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน.....	112
2.10 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสาร เกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล.....	112
2.11 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสาร เกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน.....	113

2.12	แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสาร เกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ.....	113
3.1	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	114
3.2	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	114
3.3	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของระยะเวลาการใช้รถยนต์.....	114
3.4	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของอายุ	115
3.5	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของการศึกษา.....	115
3.6	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของรายได้.....	115
3.7	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของรายจ่าย.....	116
3.8	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....	116
3.9	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน.....	116
3.10	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสาร เกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล.....	117
3.11	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสาร เกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน.....	117
3.12	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสาร เกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ.....	117

สารบัญแผนภาพประกอบ

แผนภาพประกอบ	หน้า
1.1 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	102
1.2 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	102
1.3 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และระยะเวลาการใช้รถยนต์.....	103
1.4 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และอายุ.....	103
1.5 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และการศึกษา.....	103
1.6 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และรายได้.....	104
1.7 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และรายจ่าย.....	104
1.8 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....	104
1.9 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน.....	105
1.10 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และการเปิดรับสารเกี่ยวกับ การใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล.....	105
1.11 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และการเปิดรับสารเกี่ยวกับ การใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน.....	106
1.12 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และการเปิดรับสารเกี่ยวกับ การใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ.....	106
2.1 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของความรู้เกี่ยวกับ การใช้รถยนต์.....	107
2.2 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	107
2.3 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของระยะเวลาการใช้รถยนต์.....	108
2.4 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของอายุ.....	108
2.5 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของการศึกษา.....	109
2.6 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของรายได้.....	109
2.7 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของรายจ่าย.....	110
2.8 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....	110
2.9 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน.....	111
2.10 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสาร เกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล.....	111

แผนภาพประกอบ

หน้า

2.11	แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสาร เกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน.....	112
2.12	แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสาร เกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ.....	112
3.1	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	113
3.2	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์.....	113
3.3	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของระยะเวลาการใช้รถยนต์.....	113
3.4	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของอายุ	114
3.5	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของการศึกษา.....	114
3.6	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของรายได้.....	114
3.7	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของรายจ่าย.....	115
3.8	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....	115
3.9	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน.....	115
3.10	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสาร เกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล.....	116
3.11	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสาร เกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน.....	116
3.12	ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสาร เกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ.....	116

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในอดีตมนุษย์มีความต้องการพลังงานเพื่อการดำรงชีวิตขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การประกอบอาหาร การให้ความอบอุ่น และการให้แสงสว่าง แต่ในปัจจุบันวิถีชีวิตของคนได้เปลี่ยนแปลงไปมาก มีการนำพลังงานไปใช้ในกิจการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การขนส่ง การสื่อสาร และการผลิตเครื่องอุปโภคบริโภค เป็นต้น หากมนุษย์มีการใช้พลังงานอย่างไม่รอบคอบและไม่ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรและพลังงานจากธรรมชาติแล้ว โอกาสที่จะสูญเสียพลังงานไปโดยเปล่าประโยชน์ย่อมเกิดขึ้นได้อย่างง่ายดาย ซึ่งก็เท่ากับเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ในปัจจุบันสถานการณ์ด้านพลังงานของโลกอยู่ในสภาพวิกฤต เนื่องจากหลายประเทศได้มีการพัฒนาตนเองทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีให้มีความก้าวหน้าและทันสมัยมากขึ้น ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวก่อให้เกิดความสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติเป็นจำนวนมากเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ที่มีอยู่อย่างไม่จำกัด อีกทั้งจำนวนมนุษย์ก็เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่ทรัพยากรธรรมชาติกลับลดจำนวนลงไปเรื่อยๆ และเนื่องจากการใช้พลังงานต่อคนเพิ่มมากขึ้น อัตราการลดลงของพลังงานจึงเร็วมากยิ่งขึ้น การใช้พลังงานจากธรรมชาติอย่างไม่ระมัดระวัง และไม่ตระหนักถึงผลเสียที่จะตามมา นอกจากจะส่งผลโดยตรงคือ การหมดไปของแหล่งพลังงานแล้วยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย เช่น ปรากฏภาวะเรือนกระจก (greenhouse effect) กล่าวคือ เมื่อบางส่วนของความร้อนจากดวงอาทิตย์ที่สะท้อนจากพื้นผิวโลกไม่สามารถลอดผ่านก๊าซเรือนกระจกที่ปกคลุมอยู่ในชั้นบรรยากาศ ที่เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาสู่ชั้นบรรยากาศ เพราะการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของยานพาหนะ เครื่องจักรในการขนส่ง การอุตสาหกรรม และที่อยู่อาศัย เป็นต้น ทำให้เกิดการสะสมความร้อนและทำให้โลกร้อนขึ้น จึงทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น การเสียสมดุลของระบบนิเวศ คุณภาพของสิ่งแวดล้อมลดลง เกิดมลภาวะและก๊าซพิษ ซึ่งก๊าซพิษเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์อีกด้วย

การกระทำของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมาข้างต้นนี้ สอดคล้องกับแนวคิดด้านประชากรและสิ่งแวดล้อมที่แสดงในรูปของสมการ $I = PAT$ หรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (I หรือ environmental impact) เกิดจากประชากร (P หรือ population) ความมั่งคั่ง (A หรือ affluence) ที่ส่งผลให้มีการบริโภคอย่างฟุ่มเฟือย และเทคโนโลยี (T หรือ technology) (Martine, 1995: 96-98) กล่าวคือการเพิ่มขนาดของประชากร โดยเฉพาะในเขตปริมณฑลซึ่งจากสามะโนประชากรและเคหะของสำนักงาน

สถิติแห่งชาติพบว่า ปริมาณการย้ายถิ่นจากกรุงเทพมหานครไปสู่เขตปริมณฑลมีจำนวนเพิ่มขึ้น จาก 36,462 คนในปีพ.ศ.2523 เป็น 86,344 คนในปีพ.ศ.2533 และ 162,465 คนในปีพ.ศ.2543 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าการที่เขตปริมณฑลมีประชากรเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เป็นผลมาจากการขยายตัวของ เมืองได้ก่อให้เกิดปัญหาความแออัดในด้านต่างๆ เช่น ที่อยู่อาศัย จึงต้องมีการขยับขยายย้ายที่อยู่ อาศัยไปอยู่แถบชานเมืองและปริมณฑล ทำให้มีผู้คนสัญจรเข้าออกในกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ.2543 การจราจรระหว่างกรุงเทพมหานครกับปริมณฑลมีปริมาณการเดินทางของประชากรเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 เมื่อเทียบกับปีพ.ศ.2540(กรมขนส่งทางบก,2542) ความเป็นเอกราชของกรุงเทพมหานคร ทางด้าน ศูนย์กลางธุรกิจ การเมือง สังคม องค์กรธุรกิจทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต่างๆ ของประเทศเกิดขึ้น อย่างกว้างขวางและหนาแน่นทุกที่ในพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร นอกจากความมั่งคั่งเหล่านี้ทำให้ ต้องมีการบริโภคพลังงานมากขึ้นยังส่งผลให้ประชากรมีการใช้รถยนต์ในการเดินทางมากขึ้น ซึ่ง ย่อมทำให้ความต้องการใช้พลังงานเพิ่มสูงขึ้นไปอีก พลังงานที่ใช้ในการขับเคลื่อนเครื่องยนต์ในรถยนต์นั้น มาจากทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น แต่ในปัจจุบันน้ำมันยังคงเป็นพลังงาน หลักที่ใช้กับรถยนต์ ความต้องการอุปโภค บริโภคทรัพยากรธรรมชาติในรูปของสินค้าและบริการที่มี อย่างไม่จำกัดของประชากร และหากมีการนำเทคโนโลยีที่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการผลิตเพื่อให้ เพียงพอต่อการอุปโภค บริโภคของประชากร หรือแม้แต่การใช้เทคโนโลยีอย่างไม่เหมาะสม ก็จะทำให้ มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่ยั่งยืนเพื่อสนองการอุปโภคบริโภค รวมทั้งการใช้สิ่งแวดล้อม เป็นที่รองรับของเสียต่างๆ จากการอุปโภคบริโภคนั้นด้วย สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อม จึงต้องมีการจัดการกับปัจจัยทั้ง 3 ประการ อันเป็นสาเหตุหลัก เช่น การปรับขนาดของประชากรเท่ากับมีการเพิ่มคุณภาพของประชากร ในด้านต่างๆ มีการปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกที่ดีในการบริโภคให้กับประชากรซึ่งในกรณีนี้คือ การ ใช้รถยนต์ของแต่ละบุคคลให้มีการคำนึงและตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลัง ซึ่ง นับเป็นการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้นอีกด้วย

น้ำมัน เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความจำเป็นอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ และมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในทุกๆ ด้าน เนื่องจากน้ำมันเป็นวัตถุดิบพื้นฐานที่สำคัญ ในการผลิตสินค้าและบริการในโรงงานอุตสาหกรรม และใช้เป็นเชื้อเพลิงของยานพาหนะต่างๆ นอกจากนี้น้ำมันยังเป็นพลังงานจากธรรมชาติที่จัดอยู่ในประเภทพลังงานที่ใช้แล้วหมดไป ด้วย เหตุผลที่ว่า แหล่งกำเนิดของน้ำมันดิบมีอยู่อย่างจำกัด เพราะน้ำมันเกิดจากการทับถมกันของซาก พืชซากสัตว์ที่ตายมานานเป็นเวลานับล้านปี สะสมกันอยู่ใต้ดินแล้วเปลี่ยนรูปเป็นฟอสซิล และเกิด การเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติจากฟอสซิลกลายเป็นน้ำมันดิบ ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น เมื่อน้ำมันดิบมากลั่นจะได้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีคุณสมบัติต่างกัน เช่น น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล หรือน้ำมันก๊าด เป็นต้น (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานแห่งชาติ, 2544)

ในรอบปีพ.ศ. 2548 ที่ผ่านมา เป็นปีที่ทั้งโลกมีปัญหาราคาน้ำมันที่ผันผวนอย่างมากต่อเนื่อง มาจากปี พ.ศ. 2547 ประเทศไทยได้รับผลกระทบจากราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสถานการณ์ในเรื่องราคาน้ำมันในตลาดโลกที่มีความไม่แน่นอน เนื่องจากประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานน้ำมันจากต่างประเทศ แม้ว่าประเทศไทยจะมีการผลิตน้ำมันดิบจากหลายแหล่งในประเทศ เช่น แหล่งผลิตน้ำมันจัสมินและแหล่งผลิตน้ำมันนางวอลในอ่าวไทย และแหล่งผลิตน้ำมันสิริกิต์ จังหวัดกำแพงเพชร เป็นต้น แต่การผลิตน้ำมันดิบภายในประเทศมีเพียงร้อยละ 12 ของการเจ้าน้ำมันดิบทั้งประเทศ จึงต้องพึ่งพิงการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศถึงร้อยละ 88 หรือต้องนำเข้าน้ำมันดิบปีละประมาณ 629,155 ล้านบาท (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานแห่งชาติ, 2547) เนื่องจากราคาน้ำมันดิบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ปริมาณการใช้น้ำมันของประเทศก็ไม่ได้ลดลง แต่กลับเพิ่มสูงขึ้นโดยในช่วง 6 เดือนแรกของปี พ.ศ. 2546 มีปริมาณการใช้น้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 867,000 บาร์เรลต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.6 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี พ.ศ. 2545 และมีปริมาณการใช้น้ำมันเบนซิน อยู่ที่ระดับ 1,310 บาร์เรลต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.2 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี พ.ศ. 2545 ซึ่งปริมาณการใช้น้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นผลมาจากภาวะเศรษฐกิจโดยรวมที่มีการขยายตัว สังเกตได้จากปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ส่วนบุคคลที่มียอดจำหน่ายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 50 ในปี พ.ศ. 2545 มาเป็นร้อยละ 55 ในปี พ.ศ. 2546 และการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นก็มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นของการใช้พลังงานทุกชนิด โดยน้ำมันครองสัดส่วนการใช้สูงที่สุด คือ ร้อยละ 46 ประเทศไทยใช้น้ำมันมากที่สุดสำหรับการคมนาคมขนส่ง รองลงมาคือ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม บ้านเรือนและธุรกิจ ตามลำดับ (กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ, 2546)

จากมูลค่าของการนำเข้าน้ำมันที่ทำให้ประเทศไทยต้องขาดดุลการค้าเป็นจำนวนมาก ปัญหาส่วนหนึ่งเป็นผลจากการใช้น้ำมันอย่างฟุ่มเฟือยและขาดประสิทธิภาพของประชากรในประเทศ การดำเนินชีวิตของประชากร โดยเฉพาะในสังคมเมืองมีความต้องการใช้ทรัพยากรสูง ทำให้ทรัพยากรนานาชนิดเป็นจำนวนมากถูกนำมาใช้เพื่อสนองความต้องการอันไม่มีขีดจำกัดนี้ พลังงานจากน้ำมันจัดอยู่ในลำดับต้นๆ ของทรัพยากรธรรมชาติที่ประชากรในสังคมเมืองมีความต้องการใช้สำหรับกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นมหานครขนาดใหญ่ เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาในทุกๆ ด้านของประเทศ มีประชากรอยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก ย่อมมีความต้องการใช้พลังงานจากน้ำมันสูงมาก เนื่องจากรถยนต์ส่วนบุคคลกลายเป็นปัจจัยสำคัญของประชากรกรุงเทพมหานคร โดยที่รถยนต์สำหรับคนกรุงเทพมหานครเป็นมากกว่ายานพาหนะ กล่าวคือ เป็นทั้งห้องทำงาน ห้องรับประทานอาหาร ห้องนอน หรือแม้แต่ห้องเก็บของ ปริมาณการใช้รถยนต์จึงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลไปยังการเพิ่มการใช้พลังงานหรือการใช้น้ำมันด้วย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2544 ภายหลังการแปลงสภาพตามพระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2542 โดยรับโอนกิจการ สิทธิ หนี้ ความรับผิดชอบ

สินทรัพย์ และพนักงานทั้งหมดจากการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย หนึ่งในนโยบายของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) คือดำเนินกิจการโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนและรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน มีการจัดนิทรรศการ “ปตท. พลังไทย เพื่อไทย ร่วมใจลดใช้พลังงาน” เป็นการรณรงค์ส่งเสริมให้พนักงานในบริษัทใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด มุ่งเน้นให้พนักงานทุกคนมีจิตสำนึกในคุณค่าของพลังงาน และได้กำหนดมาตรการประหยัดพลังงานภายในบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย มาตรการประหยัดน้ำมันและไฟฟ้า และประกาศใช้ทั่วทั้งองค์กรตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งจิตสำนึกนี้ น่าจะถูกประยุกต์ใช้ไปยังเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานทุกชนิดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น กรณีการใช้รถยนต์ให้เหมาะสมด้วย

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมเป็นเรื่องที่กำลังได้รับความห่วงใยเพราะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสถานการณ์น้ำมันของประเทศไทยในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงการใช้อัตราของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งแม้จะเป็นการศึกษาประชากรเพียงหน่วยหนึ่งของสังคม แต่ก็จัดว่าเป็นกลุ่มบุคคลในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับพลังงานน้ำมัน ซึ่งน่าจะรับรู้ถึงสถานการณ์น้ำมันในประเทศไทย ปัญหาและสาเหตุของการขาดแคลนน้ำมันและภาวะราคาน้ำมันแพง และความจำเป็นของการอนุรักษ์พลังงานเป็นอย่างดี ดังนั้นจึงน่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งหากพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีส่วนร่วมในการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับบุคคลทั่วไปในสังคมให้เกิดการปฏิบัติตามการที่ประชากรเป็นบุคคลที่มีคุณภาพโดยการมีพฤติกรรมกรบริโภคน้ำมันที่ประหยัดและเทคโนโลยีที่ถูกต้องเหมาะสม น่าจะเป็นอีกหนทางหนึ่งที่สามารถกระทำได้นอกเหนือไปจากการแก้ปัญหาโดยการแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่มาทดแทนพลังงานน้ำมันเพียงอย่างเดียวเท่านั้นซึ่งย่อมมิใช่เป็นการแก้ปัญหาที่ยั่งยืน ดังนั้น ทางออกสำหรับการแก้ปัญหาพลังงานน้ำมันจึงไม่เพียงแต่ฝากภาระไว้กับผู้เกี่ยวข้องในการหาพลังงาน หรือผลักดันให้เป็นภาระของรัฐเท่านั้น หากแต่เป็นความรับผิดชอบของประชากรทุกคนในฐานะที่เป็นผู้บริโภคพลังงานที่จะต้องมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์โดยใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมและคุ้มค่าที่สุด สำหรับการศึกษานี้ นอกจากจะเป็นการศึกษาถึงการใช้อัตราของรถยนต์อย่างเหมาะสมแล้ว ยังจะได้ศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการใช้อัตราของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อที่ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษานี้ จะเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมของประชากรกลุ่มอื่นๆ ต่อไป เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องการใช้อัตรา ตลอดจนเห็นความสำคัญและปลูกฝังจิตสำนึกในการใช้อัตราอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อเป็นการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้รถยนต์ และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1.3 แนวคิดเชิงทฤษฎี

การศึกษารุ่นนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นพื้นฐานและแนวทางในการวิจัย 2 แนวคิด ได้แก่แนวคิดที่ 1 คือ แนวคิดเกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นแนวคิดที่เกิดจากนโยบายการประหยัดน้ำมันและโครงการลดการใช้ น้ำมันต่างๆ และแนวคิดที่ 2 คือ แนวคิดปัจจัยกำหนดพฤติกรรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม เป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้มีการใช้น้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด และวิธีการใช้รถยนต์ที่ช่วยประหยัดน้ำมัน เพื่อช่วยลดการลงทุนในการจัดหาน้ำมันและลดผลกระทบจากการใช้น้ำมันต่อสิ่งแวดล้อม โดยประเทศไทยเริ่มมีการดำเนินการด้านการรณรงค์ประหยัดน้ำมันและการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมมาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยช่วงหลังนี้ได้เริ่มขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ. 2539 ที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) จัดทำโครงการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยใช้ชื่อโครงการ “รวมพลังหารสอง” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อรณรงค์สร้างเจตคติที่ดีในการอนุรักษ์พลังงานแก่ประชาชนทั่วไป และกระตุ้นความสนใจให้เกิดการใช้พลังงานและทรัพยากรอื่นที่ได้จากพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ รู้ถึงปัญหาและการแก้ไขปัญหาด้านการผลิตและใช้พลังงานของประเทศ เพื่อให้ประชาชนนำแนวคิดนี้ไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงานและเรื่องที่เกี่ยวข้องของตนเองอย่างรู้คุณค่าและมีประสิทธิภาพ (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานแห่งชาติ, 2544)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2541 รัฐบาลได้มีการกำหนดวาระแห่งชาติโดยให้วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2541 ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2542 เป็น “ปีอนุรักษ์พลังงานไทย” เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเข้าเป็นแนวร่วมในการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและคิดเป็นนิสัยตลอดไป (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานแห่งชาติ, 2544)

ในปี พ.ศ. 2544 คณะกรรมการพิจารณานโยบายพลังงานได้มีมติให้มีการดำเนินมาตรการอย่างเร่งด่วนเพื่อลดการใช้พลังงาน และเตรียมพร้อมในการรองรับวิกฤตการณ์ด้านพลังงาน เพื่อรองรับความไม่แน่นอนของสถานการณ์น้ำมันโลก

ต่อมาเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2546 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบให้กระทรวงพลังงานรณรงค์โครงการประหยัดพลังงานโดยใช้ชื่อโครงการว่า “พลังไทย ลดใช้พลังงาน” เพื่อ

เตรียมพร้อมรับวิกฤติพลังงานที่อาจเกิดขึ้นจากสงครามระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศสาธารณรัฐอิรัก โดยมีมาตรการรณรงค์ดังนี้ (กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ, 2546)

1) การตรวจเช็คสภาพรถ (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) สามารถประหยัดน้ำมันได้ร้อยละ 10 คิดเป็นเงินที่ประชาชนประหยัดได้เดือนละ 250 บาทต่อกัน หรือปีละ 3,000 บาทต่อกัน ซึ่งหากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซินจำนวน 3 ล้านคันทั่วประเทศ ดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว จะช่วยชาติประหยัดเงินได้ 9,000 ล้านบาทต่อปี

2) การรณรงค์ให้ขับรถในความเร็วกฎหมายกำหนด คือขับรถด้วยความเร็ว 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แทนการขับรถด้วยความเร็ว 110 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะประหยัดน้ำมันได้ร้อยละ 25 คิดเป็นเงินเดือนละ 800 บาทต่อกัน

ในปีพ.ศ. 2547 ราคาน้ำมันในตลาดโลกได้ปรับตัวสูงขึ้น ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีจึงได้อนุมัติแผนการรณรงค์ประหยัดพลังงาน ซึ่งกระทรวงคมนาคมร่วมกับกระทรวงพลังงานได้เสนอเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ.2547 แนวทางประหยัดพลังงานดังกล่าวที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถยนต์และน้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด แบ่งออกเป็น 4 มาตรการหลักดังนี้

- 1) รณรงค์โดยอาศัยสื่อมวลชนให้มีการรณรงค์ประหยัดพลังงานระยะเร่งด่วน ภายใต้โครงการ “60 ล้านไทย ลดใช้พลังงาน”
- 2) จัดระบบขนส่งมวลชนโดยร่วมกับกระทรวงคมนาคม กรุงเทพมหานคร และผู้ประกอบการขนส่งมวลชน รณรงค์ให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชนเพิ่มขึ้น
- 3) ร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการ ส่งเสริมให้ผู้ปกครองและเด็กหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชน
- 4) กำหนดบทบาทให้ข้าราชการเป็นผู้นำในการประหยัดพลังงาน

นอกจากนี้กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน มีการประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ตและจัดทำแผ่นพับคู่มือประหยัดน้ำมันแนะนำวิธีการประหยัดน้ำมันแก่ผู้ขับขี่รถยนต์ (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานแห่งชาติ, 2547) มีรายละเอียดดังนี้

ก) วิธีขับรถเพื่อประหยัดน้ำมัน

- 1) ก่อนไปพบใครควรโทรศัพท์ไปสอบถามและทำการนัดหมายล่วงหน้า เพื่อไม่ให้เป็นการเสียเที่ยว ไม่เสียเวลา และไม่เสียน้ำมันไปโดยเปล่าประโยชน์
- 2) ควรสอบถามเส้นทางที่จะเดินทางไปให้แน่ชัด หรือทำการศึกษาแผนที่ให้ดีเพื่อจะได้ไม่หลงทาง ไม่เสียเวลา และไม่สิ้นเปลืองน้ำมันในการขับรถวนหา
- 3) ควรวางแผนก่อนเดินทาง กำหนดเส้นทางและคำนวณช่วงเวลาในการเดินทางที่ประหยัดเวลา เพื่อประหยัดน้ำมัน

4) หมั่นศึกษาเส้นทางลัดเลือกเส้นทางที่ใกล้ที่สุด หรือใช้เวลาที่น้อยที่สุดช่วยให้ไม่ต้องเดินทางยาวนาน ไม่ต้องเผชิญกับปัญหาการจราจรที่ติดขัด เพื่อเป็นการประหยัดเวลาและประหยัดน้ำมัน

5) หลีกเลี่ยงเส้นทางถนนที่ไม่ดี ขรุขระ เพราะการขับรถยนต์บนถนนลาดยางที่มีพื้นผิวเสียหายทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ถนนลูกรังทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้นร้อยละ 35 ส่วนถนนทรายแห้งทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้นร้อยละ 45

6) ไม่ต้องอุ่นเครื่องยนต์หากออกรถและขับช้าๆ ประมาณ 1-2 กิโลเมตรแรก เครื่องยนต์จะมีการอุ่นเครื่องเอง โดยไม่สิ้นเปลืองน้ำมันไปกับการอุ่นเครื่อง

7) ไม่ออกรถกระชากเพราะการออกรถกระชาก 10 ครั้ง สูญเสียน้ำมัน 100 ซีซี ซึ่งน้ำมันจำนวนนี้รถสามารถวิ่งได้ไกล 700 เมตร

8) ไม่เบรกรถแรงกระทันหันหรือเบรกบ่อยๆ เพราะจะทำให้เครื่องยนต์เครื่องส่งกำลังเบรค และยางรถยนต์ชำรุดและสึกหรอเร็ว

9) ไม่เร่งเครื่องยนต์ในขณะที่เกียร์ว่าง หรือที่เรียกกันว่าการเบิ้ลเครื่องยนต์ การกระทำดังกล่าว 10 ครั้ง ทำให้สูญเสียน้ำมัน 50 ซีซี ปริมาณน้ำมันขนาดนี้รถวิ่งไปได้ไกลถึง 350 เมตร

10) ควรใช้เบรกหรือเบรกมือแทนการเหยียบแช่คลัตช์ และเวลาหยุดรถควรเบรกจนความเร็วลดลงต่ำ แล้วจึงเหยียบคลัตช์ ในการเร่งเครื่องอย่างแรงขณะออกรถแต่ยังปล่อยคลัตช์ไม่สุดหรือเข้าเกียร์สุดแล้วแต่ยังวางเท้าไว้บนแป้นคลัตช์ จะทำให้คลัตช์สึกหรอเร็วขึ้นและสิ้นเปลืองน้ำมัน

11) ใช้เกียร์ให้ถูกวิธี และไม่ควรถับรถยนต์ลากเกียร์ ควรใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับรอบเครื่องยนต์ ไม่ควรใช้เกียร์ต่ำ (เกียร์ 1-2) ที่ความเร็วสูงหรือใช้เกียร์สูง (เกียร์ 3-5) ที่ความเร็วต่ำเพราะจะทำให้กำลังเครื่องยนต์ตกและสิ้นเปลืองน้ำมัน และการลากเกียร์ต่ำนานๆ จะทำให้เครื่องยนต์หมุนรอบสูง ซึ่งจะเป็นการสิ้นเปลืองน้ำมันมากและเครื่องยนต์จะร้อน ทำให้เกิดการสึกหรอ

12) ควรขับด้วยความเร็วคงที่ เลือกขับที่ความเร็ว 70-80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงที่ 2,000-2,500 รอบเครื่องยนต์ และควรใช้ความเร็วที่เหมาะสมกับสภาพถนน เช่น ถนนธรรมดาใช้ความเร็ว 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

13) ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศตลอดเวลา หากเปิดกระจกรับความเย็นจากลมธรรมชาติบ้างจะช่วยประหยัดน้ำมันได้

14) ไม่ควรเร่งเครื่องปรับอากาศในรถอย่างเต็มที่จนเกินความจำเป็น ไม่ควรเปิดแอร์แรงๆ จนรู้สึกหนาวเกินไป เพราะจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน

15) คับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อต้องจอดครรถเป็นเวลานานไม่ว่าจะเพื่อขนของหรือคอยผู้โดยสาร เพราะการจอดครรถติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ 10 นาที ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันถึง 200 ซีซี และยังเป็นการสร้างมลพิษในอากาศอีกด้วย

ข) วิธีบำรุงรักษารถยนต์เพื่อการประหยัดน้ำมัน

- 1) ตรวจสอบตราลมยางเป็นประจำเพราะยางที่อ่อนเกินไป ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันมากกว่ายางที่มีปริมาณลมยางตามที่มาตรฐานกำหนด
- 2) สับเปลี่ยนยางและตรวจตั้งศูนย์ล้อตามกำหนด
- 3) ตรวจสอบดูแลระบบเบรกอย่างสม่ำเสมอ หากเบรกเสื่อมหรือผ้าเบรกเสียดสีจานล้อมีเสียงดังเอี๊ยด จะสิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 2
- 4) ตรวจตั้งเครื่องยนต์ตามที่กำหนดและตรวจเช็ครถยนต์สม่ำเสมอ เช่น ทำความสะอาดระบบไฟจุดระเบิด เปลี่ยนหัวคอนเดนเซอร์ ตั้งระบบไฟฟ้าให้อยู่ในระดับที่พอดีจะช่วยประหยัดน้ำมันได้ถึงร้อยละ 10
- 5) ควรปรับความเร็วรอบให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของผู้ผลิต หากความเร็วรอบสูงเกินไปจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน
- 6) ตรวจตราหัวเทียนให้อยู่ในสภาพดี หากหัวเทียนบอดหรือเสื่อมสภาพจะทำให้รถสตาร์ทไม่ติด ทำให้ไอเสียมีกลิ่นน้ำมัน และรถวิ่งได้ระยะทางน้อยลงประมาณ 0.8 กิโลเมตรต่อน้ำมัน 1 ลิตร
- 7) หมั่นตรวจดูคาร์บูเรเตอร์ถ้าคาร์บูเรเตอร์สกปรกจะทำให้ไอเสียที่ออกมา มีกลิ่นเหม็นและรถวิ่งได้ระยะทางน้อยลง 1.3 กิโลเมตรต่อน้ำมัน 1 ลิตร
- 8) หมั่นเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง และใส่กรองน้ำมันเครื่องตามระยะเวลาที่เหมาะสมกับเครื่องยนต์ จะช่วยลดแรงเสียดทานภายในเครื่อง และช่วยประหยัดน้ำมัน
- 9) หมั่นทำความสะอาดใส่กรองอากาศ เพราะใส่กรองอากาศที่อุดตันหรือสกปรกจะทำให้รถวิ่งได้ระยะทางน้อยลง 0.4 กิโลเมตรต่อน้ำมัน 1 ลิตร
- 10) ตรวจตราถังน้ำมันสังเกตจากพื้นถนนใต้รถที่จอดอยู่หากพบว่าน้ำมันรั่วควรรีบไปตรวจซ่อมโดยเร็ว เพราะจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันโดยไม่จำเป็น
- 11) ไม่ควรใช้น้ำมันเบนซินที่ออกเทนสูงเกินความจำเป็นของเครื่องยนต์ เพราะจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันโดยไม่จำเป็น ควรเลือกเติมน้ำมันเบนซินให้ถูกประเภทกับรถแต่ละยี่ห้อ
- 12) ไม่ติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งเพราะจะทำให้เครื่องยนต์ทำงานหนักขึ้น เช่น ทำให้เกิดการต้านลมขณะวิ่ง หรือทำให้เครื่องยนต์ไม่สามารถถ่ายเทความร้อนได้ดี
- 13) ควรบรรทุกแค่สิ่งของที่จำเป็นและไม่ควรบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด เพราะเครื่องยนต์จะทำงานตามน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น และยังทำให้เครื่องยนต์สึกหรอเร็วกว่าที่ควร

14) การติดฟิล์มกรองแสงจะช่วยลดความร้อนภายในรถ ช่วยลดภาระของเครื่องปรับอากาศและการสิ้นเปลืองน้ำมัน

ค) วิธีลดการใช้รถยนต์เพื่อการประหยัดน้ำมัน

1) ใช้ระบบการใช้รถร่วมกัน (car pool) เมื่อเดินทางไปยังที่หมายเดียวกัน เป็นทางผ่าน หรือใกล้เคียงกัน ควรใช้รถคันเดียวกัน

2) เดินทางเท่าที่จำเป็นจริงๆ ในบางเรื่องอาจใช้การติดต่อทางโทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต หรือใช้บริการส่งเอกสาร แทนการเดินทางไปด้วยตนเอง จะช่วยประหยัดทั้งเวลาและประหยัดน้ำมัน

3) ไปซื้อของหรือไปธุระใกล้บ้านหรือใกล้ที่ทำงาน อาจใช้การเดิน จักรยาน หรือรถโดยสารประจำทาง แทนการใช้รถยนต์ ไม่จำเป็นต้องใช้รถยนต์ทุกครั้งในการเดินทาง เพราะการเดินทางหรือการใช้รถจักรยานเป็นการออกกำลังกายและช่วยประหยัดน้ำมันอีกด้วย

4) โดยสารรถสาธารณะแทนการใช้รถยนต์ ควรลดการใช้รถยนต์ส่วนตัวโดยการใช้บริการรถสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ (BTS) หรือรถไฟฟ้ามหานคร (MRT) เป็นต้น

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ การใช้รถยนต์ หมายถึงการขับรถยนต์ การบำรุงรักษารถยนต์ และการลดการใช้รถยนต์เพื่อการประหยัดน้ำมัน ซึ่งถือเป็นการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมนั่นเอง

1.3.2 แนวคิดปัจจัยกำหนดพฤติกรรม

การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์มีนักพฤติกรรมศาสตร์ นักสังคมวิทยา นักจิตวิทยา ตลอดจนนักวิชาการสาขาต่างๆ ที่สนใจศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ได้สร้างแนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไว้มากมาย แต่ละแนวคิดและทฤษฎีมีความแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา De Fleur and Ball-Rokeach (1975: 201-215) ทบทวนแนวคิดและทฤษฎีจากที่นักพฤติกรรมศาสตร์ นักสังคมวิทยา และนักจิตวิทยาได้ศึกษาเอาไว้ และสรุปว่าปัจจัยกำหนดพฤติกรรมมนุษย์น่าจะอยู่ภายใต้มุมมอง 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) มุมมองด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล (individual difference perspective)

ชี้ให้เห็นว่าบุคคลแต่ละคนนั้นมีความแตกต่างกันในทางจิตวิทยา เช่น เจตคติ ความรู้ ค่านิยม และความเชื่อ เป็นต้น ซึ่งความแตกต่างระหว่างบุคคลนั้นเนื่องมาจากการที่มนุษย์มีความแตกต่างกันในองค์ประกอบทางจิตวิทยาส่วนบุคคล ความแตกต่างนี้บางส่วนมาจากลักษณะแตกต่างทางชีวภาพ หรือทางร่างกายของแต่ละบุคคล แต่โดยส่วนใหญ่แล้วจะมาจากความแตกต่างที่เกิดจากการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้ทำให้บุคคลเกิดเจตคติ ค่านิยม และความเชื่อที่รวมกันเป็นลักษณะทางจิตวิทยาส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน

2) มุมมองด้านกลุ่มสังคม (social categories perspective) ซึ่งภายหลังได้เปลี่ยนชื่อเป็นทฤษฎีการจำแนกแตกต่างทางสังคม (social differentiation theory) ซึ่งให้เห็นว่า บุคคลที่มีลักษณะทางสังคมคล้ายกันจะแสดงพฤติกรรมคล้ายกัน เนื่องจากอยู่ในสภาวะแวดล้อมเดียวกัน และบุคคลที่มีลักษณะทางสังคมแตกต่างกันมักจะมีควมสนใจหรือมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันไป สำหรับลักษณะทางสังคมของบุคคลที่สำคัญนั้น ได้แก่ เพศ อายุ ความสำเร็จทางการศึกษา สถานภาพทางเศรษฐกิจ รายได้ ชาติพันธุ์ ศาสนา และเขตที่อยู่อาศัย เป็นต้น

3) มุมมองด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (social relations perspective) ซึ่งให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของบุคคลในสังคมในด้านการสื่อสาร ซึ่งพบว่าการพูดคุยกันเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ ที่บุคคลได้รับรู้ ได้ยินหรือได้ฟังมา ในหมู่เพื่อนสนิท เพื่อนร่วมงาน สมาชิกในครอบครัวหรือญาติ มักจะมีอิทธิพลต่อบุคคลมากกว่าการรับข่าวสารจากสื่อมวลชนซึ่งเป็นกลุ่มที่ถือว่ามีวามใกล้ชิดกับบุคคลน้อยกว่า ดังนั้นข่าวสารต่างๆ ที่ได้รับจากสื่อมักจะถูกรับรู้หรือตีความโดยมีอิทธิพลของกลุ่มหรือบุคคลในกลุ่มเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงสรุปว่าการที่ปัจเจกบุคคลจะเชื่อข่าวสารใดๆ ที่ได้รับมาหรือไม่ นั้น มักจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยการสื่อสารกับบุคคลใกล้ชิดหรือ จากการปรึกษาหารือ ใ้ถามเพื่อนหรือสมาชิกในครอบครัว เป็นต้น

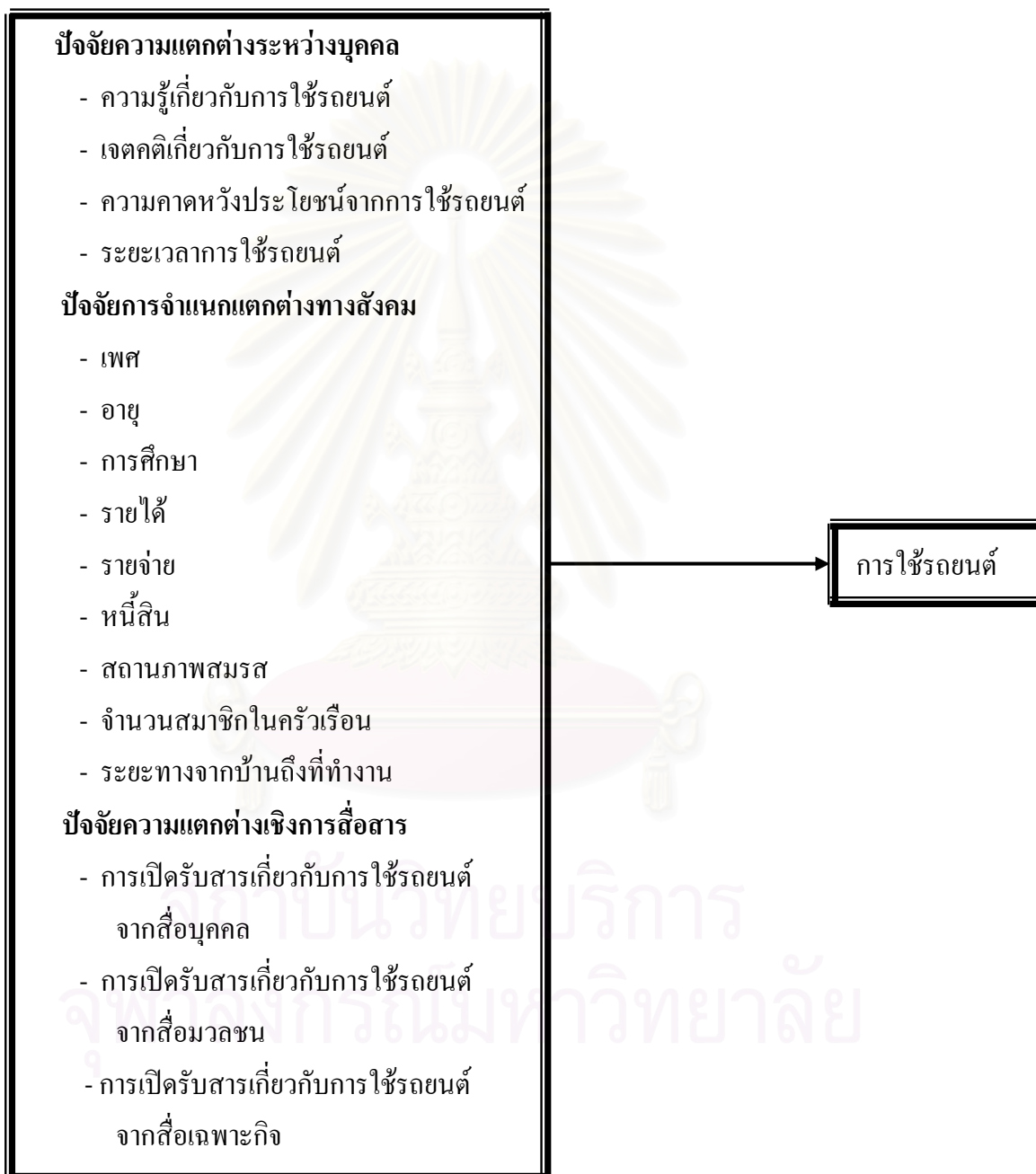
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำมุมมองดังกล่าวข้างต้นมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อกำหนดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดังปรากฏในกรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้

1.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากแนวคิดเชิงทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแสดงเป็นกรอบแนวคิดของการศึกษาได้ตามแผนภาพที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดของปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1) ปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคล ประยุกต์จากมุมมองด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล ประกอบด้วยตัวแปร “ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์” และ “เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์” โดยผู้วิจัยได้เพิ่มตัวแปร “ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์” ด้วยเหตุผลที่ว่าความคาดหวังประโยชน์ ถือเป็นแรงจูงใจอันเป็นลักษณะทางจิตวิทยาอย่างหนึ่งที่กระตุ้นให้บุคคลกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งผลประโยชน์ที่จะได้รับมีทั้งที่อยู่ในลักษณะรูปธรรม เช่น สิ่งของหรือทรัพย์สิน และที่อยู่ในลักษณะนามธรรม เช่น ความภาคภูมิใจ หรือการได้รับคำชมเชย เป็นต้น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้เพิ่มตัวแปร “ระยะเวลาการใช้รถยนต์” เนื่องจากการที่บุคคลมีข้อมูลที่เป็นความรู้ มีประสบการณ์ หรือมีการเรียนรู้ต่างๆ ตามระยะเวลาการใช้รถยนต์ ย่อมเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้บุคคลรู้จักคิดพิจารณา ตัดสินใจแก้ปัญหา และเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังนั้นประสบการณ์ใน

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาเรื่องการใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ตามแนวศึกษาประชากรและสิ่งแวดล้อม



การใช้รถยนต์ที่นานกว่า ย่อมส่งผลให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ในวิชาชีพรถยนต์ วิธีบำรุงรักษารถยนต์ และวิธีการการใช้รถยนต์ ส่งผลให้เกิดการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมนั่นเอง

2) ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม ประยุกต์จากมุมมองด้านการจำแนกแตกต่างทางสังคม ประกอบด้วยตัวแปรเพศ อายุ การศึกษา รายได้ รายจ่าย หนี้สิน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน โดยผู้วิจัยได้เพิ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ ตัวแปรรายจ่าย (ไม่รวมค่าน้ำมัน) เนื่องจากรายจ่ายในด้านต่างๆ นอกเหนือจากน้ำมัน อาจเป็นตัวบ่งชี้ให้บุคคลต้องมีการลดการใช้รถยนต์ลง อันเนื่องมาจากราคาน้ำมันที่สูงขึ้น และมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมเพื่อประหยัดน้ำมันและลดรายจ่ายค่าน้ำมัน เพื่อนำเงินส่วนนี้ไปใช้จ่ายในเรื่องอื่นๆ ที่จำเป็นมากกว่า และการที่บุคคลมีหนี้สินที่ต้องรับผิดชอบและต้องปันรายได้ส่วนหนึ่งไปชำระหนี้สิน จะทำให้มีความตระหนักถึงภาระในเรื่องการใช้จ่ายที่ต้องมีความรัดกุมมากขึ้น และมีการใช้จ่ายเฉพาะในเรื่องที่จำเป็น นอกจากนี้ตัวแปรสถานภาพสมรสก็น่าจะมีส่วนสำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล ด้วยเหตุผลที่ว่า ผู้ที่มีกำลังสมรส มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบมากขึ้นและมีภาระหน้าที่ในการดูแลครอบครัว จึงต้องมีความรอบคอบ ระมัดระวังในการใช้รถยนต์มากขึ้น สำหรับตัวแปรระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงานถือว่าเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเขตที่อยู่อาศัย ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่พักอาศัยอยู่ไกลจากที่ทำงานน่าจะมีความระมัดระวัง รอบคอบ มีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นการประหยัดน้ำมันและรายจ่ายค่าน้ำมัน

3) ปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสาร ประยุกต์จากมุมมองด้านความสัมพันธ์ทางสังคม โดยผู้วิจัยพิจารณาว่า ความสัมพันธ์ทางสังคมของบุคคลนั้นเกิดจากการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน ในแต่ละกลุ่มของบุคคลนั้นๆ การที่บุคคลพูดคุยกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ได้ยิน ได้ฟัง หรือได้เห็น มาของตนเองให้บุคคลอื่นได้รับฟังจะทำให้ผู้รับฟังเข้าใจเรื่องราวเหล่านั้นมากขึ้นนำไปสู่การเลียนแบบพฤติกรรมของผู้ให้ข่าวสารนั้นได้ ดังนั้น หากบุคคลในสังคมมีการสื่อสารในเรื่องการใช้รถยนต์อย่างถูกต้องเหมาะสมอยู่เสมอสม่ำเสมอก็จะสามารถใช้รถยนต์ที่ถูกต้องและเหมาะสมได้ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยกำหนดให้ปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสาร ประกอบด้วยตัวแปรการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ ทั้งนี้เนื่องจากแหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันนั้นมีเป็นจำนวนมาก การสื่อสารโดยผ่านสื่อแต่สื่อเหล่านั้นมีคุณลักษณะของสื่อแตกต่างกันไป เช่น สื่อบุคคล มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ หลักการปฏิบัติ และมีประสิทธิผลในการเปลี่ยนแปลงเจตคติที่ฝังรากลึกของผู้รับสารได้ ส่วนสื่อมวลชน สามารถเผยแพร่ข่าวสารไปสู่ผู้รับสารจำนวนมากได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว อีกทั้งมีประสิทธิผลในการเพิ่มความรู้และกำหนดควาระสำคัญให้กับผู้รับสาร ในขณะที่สื่อเฉพาะกิจ มีเนื้อหาที่เหมาะสมตรงกับความต้องการของผู้รับสารและสามารถเข้าถึงได้โดยง่ายตามเวลาที่กำหนด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงแบ่งปัจจัยความแตกต่างเชิงการ

สื่อสารออกเป็น 3 ลักษณะตามประเภทของสื่อ เพื่อที่จะได้ทราบถึงอิทธิพลของสื่อแต่ละประเภทต่อการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม

1.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนนี้ผู้วิจัยทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระตามกรอบแนวคิดมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมอย่างไรซึ่งพบว่า มีงานวิจัยไม่มากนักที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยจึงทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นและที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐานของการศึกษาคั้งนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.5.1 ปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคล

ปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคลประกอบด้วยตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ และระยะเวลาการใช้รถยนต์ ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1) ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ความรู้เกิดจากการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า อ่านพบหรือได้ยิน และการสังเกตจากประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับรู้มา ทำให้บุคคลมีความรู้และเข้าใจสิ่งต่างๆ มากขึ้น ซึ่งความรู้ของบุคคลย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่แสดงออกของบุคคลนั้นๆ ด้วย

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การศึกษาของนิตยา สุริยะเจริญ (2533: 88) เรื่องการศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาฆ่าแมลงของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร พบว่าความรู้เรื่องการใช้ยาฆ่าแมลงก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องพฤติกรรมการใช้ยาฆ่าแมลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือเกษตรกรที่มีความรู้มากมีพฤติกรรมการใช้ยาฆ่าแมลงถูกต้องที่สุด เช่นเดียวกับการศึกษาของจุลลดา ใช้สวดเจริญ (2536: 130) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร ก็พบว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้าถูกต้องมากมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครัวเรือนมากกว่าผู้ที่มีความรู้ถูกต้องปานกลางและผู้ที่มีความรู้ถูกต้องน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ในขณะที่การศึกษาของชลดา ทองสุกนอก (2540: 172) เรื่องการเปิดรับสื่อ ความรู้ เจตคติ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานของเจ้าของอาคารและโรงงานควบคุมก็พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน ส่วนการศึกษาของสมจิตต์ บัวเทศ (2542: 59) ก็พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4 และ 6 ที่มีความรู้เรื่องพลังงานและการอนุรักษ์มากกว่ามีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานที่ถูกต้องมากกว่านักเรียนที่มีความรู้เรื่องพลังงานและการอนุรักษ์น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้การศึกษาของนิรุช

วัญเสถียร (2545: 44) เรื่องการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวง ก็พบว่า การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับการศึกษาของภาวนา วัชรเสถียร (2545: 66) เรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสำนักงานของบุคลากรในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ก็พบว่าพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้เกี่ยวกับการใช้พลังงานอย่างประหยัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการศึกษาของสมฤทัย ทศานนท์ (2547: 64) เรื่องการใช้น้ำมันรถยนต์ของบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก็พบว่าการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันตามความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของ Stewart (1982: 119) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ เจตคติและรูปทรงบ้าน กับผลของการใช้พลังงานภายในบ้านอยู่อาศัย ก็พบว่าประชาชนที่มีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานมากกว่าจะมีการใช้พลังงานอย่างประหยัดมากกว่าประชาชนที่มีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานน้อยกว่า

ในทางตรงกันข้ามการศึกษาของกฤษณพงศ์ พุทธะภูถ (2544: 95) เรื่องพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของเจ้าหน้าที่ตำรวจกองปราบปราม กลับพบว่าพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์เชิงลบกับ ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่การศึกษาของศศิวิมล ปาลศรี (2538: 59) เรื่องพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนในกรุงเทพมหานคร กลับพบว่าพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และการศึกษาของ อารัญญารักษ์ตานนท์ (2538: 93) เรื่องพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ก็พบว่าระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดที่แตกต่างกันไม่ได้ทำให้พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าแตกต่างกัน นอกจากนี้การศึกษาของ เสาวลักษณ์ มากแผ่นทอง (2541: 54-55) ก็พบว่าบุคลากรของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ไม่ว่าจะมีระดับความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากหรือน้อยก็ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าแต่อย่างใด

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์น่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ โดยผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์มากกว่าน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์น้อยกว่า เนื่องจากผู้ที่มีความรู้เรื่องใดมากน่าจะมีพฤติกรรมและการปฏิบัติในเรื่องนั้นๆ ถูกต้องมากกว่า กล่าวคือถ้าพนักงานมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ที่ถูกต้องเหมาะสมตลอดจนมีความรู้ด้านสถานการณ์ของน้ำมันและนโยบายการประหยัดน้ำมันแล้วก็น่าจะส่งผลต่อการใช้รถยนต์ของพนักงานด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานในการศึกษาครั้งนี้ว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์

2) เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์

เจตคติเป็นสภาวะที่มีมาก่อนการแสดงเป็นพฤติกรรมและการปฏิบัติของมนุษย์ นั่นคือ เจตคติเป็นสิ่งที่ช่วยเตรียมบุคคลให้รู้จักสังเกตและตัดสินใจอย่างเหมาะสมกับสิ่งที่บุคคลได้ยิน ได้ฟัง แล้วนำมาคิด พิจารณา และแสดงออกมาเป็นการกระทำ

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นการศึกษาของยูวดี อิมใจ (2529: 94) เรื่อง ปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยาที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจในการรักษาความสะอาดของบ้านเมือง ของเยาวชนระดับมัธยมปลายในกรุงเทพมหานคร พบว่าเจตคติในการรักษาความสะอาดของบ้านเมือง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจในการรักษาความสะอาดของบ้านเมืองของเยาวชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 กล่าวคือเยาวชนที่มีเจตคติในการรักษาความสะอาดของบ้านเมืองที่ดีจะมีความตั้งใจในการรักษาความสะอาดของบ้านเมืองมากซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกนกวรรณ ภิบาลสุข (2534: บทคัดย่อ) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสียของประชาชน ในกรุงเทพมหานคร ที่พบว่าเจตคติต่อปัญหาน้ำเสียมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสียของประชาชนในกรุงเทพมหานคร ส่วนการศึกษาของจุลดา ไข่สดเจริญ (2536: 138) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขต กรุงเทพมหานคร ก็พบว่าเจตคติต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีเจตคติเห็นด้วยกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนมากที่สุดในขณะที่การศึกษาของกัลยา สุขปะทิว (2538: 160) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อการอนุรักษ์น้ำและพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำตามการรับรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร ก็พบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำตามการรับรู้ของนักเรียนแปรผันตามเจตคติต่อการอนุรักษ์น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สำหรับการศึกษาของศศิวิมล ปาลศรี (2538: 87) เรื่องพฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสาร ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด ของเจ้าหน้าที่ ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนในกรุงเทพมหานคร ก็พบว่า พฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนการศึกษาของพันพร โชติพฤษ์ชูกุล (2539: 138) ก็พบว่าแม่บ้านที่มีเจตคติที่ถูกต้องมากกว่าต่อการใช้น้ำอย่างประหยัดมีพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดมากกว่าแม่บ้านที่มีเจตคติที่ถูกต้องน้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ การศึกษาของสมฤทัย ทศานนท์ (2547: 64) เรื่องการใช้น้ำมันรถยนต์ของบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก็พบว่าการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันตามเจตคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้การศึกษาของ Stewart (1982: 118) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ เจตคติและรูปทรงบ้าน กับผลของการใช้พลังงานภายในบ้านอยู่อาศัย ก็พบว่า

ประชาชนที่มีเจตคติในทางบวกเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานจะมีการใช้พลังงานอย่างประหยัดมากกว่าประชาชนที่มีเจตคติในทางลบเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน

จากการทบทวนงานวิจัยพบว่า ความแตกต่างด้านเจตคติมีผลต่อพฤติกรรม ทั้งนี้เนื่องจากเจตคติเกิดขึ้นจากการหล่อหลอมและการปลูกฝังจึงทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตาม สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์น่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ โดยผู้ที่มีเจตคติการใช้รถยนต์ในทางบวกน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีเจตคติการใช้รถยนต์ในทางลบ ดังนั้น จึงตั้งสมมุติฐานในการศึกษาครั้งนี้ว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์

3) ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์

ความคาดหวังประโยชน์ถือเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่ง และแรงจูงใจเป็นปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการกระทำของบุคคลค่อนข้างมากตามแนวคิดที่เสนอไว้ โดยแรงจูงใจเป็นสิ่งที่บุคคลคาดหวังจากการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เมื่อมีการใช้รถยนต์ที่ถูกต้องเหมาะสมแล้วจะได้รับผลประโยชน์อย่างไร ซึ่งการคาดหวังนี้จะจูงใจให้บุคคลมีหรือไม่มีการใช้รถยนต์ที่ถูกต้องเหมาะสมก็ได้

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การศึกษาของวัชรภรณ์ เอี่ยมสะอาด (2538: 77) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสตรีในการพัฒนาท้องถิ่น พบว่าการมีส่วนร่วมของสตรีในการพัฒนาท้องถิ่นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสิ่งจูงใจหรือผลประโยชน์ที่สตรีได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่การศึกษาของทรงพล แสงประกาย (2544: 151) เรื่องพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในท้องถิ่น กรณีศึกษาบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ ก็พบว่าการใช้ประโยชน์จากบึงบอระเพ็ดที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการศึกษาของนริศรา พิงโพธิ์สก (2545: 60) เรื่องการแยกประเภทขยะมูลฝอยของประชากรในชุมชนเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ก็พบว่าประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการแยกประเภทขยะมูลฝอยมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการแยกประเภทขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังพบว่าประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการแยกประเภทขยะมูลฝอย สามารถอธิบายการแปรผันของการแยกประเภทขยะมูลฝอยได้ดีที่สุด และการศึกษาของสมฤทัย ทศานนท์ (2547: 64) เรื่องการใช้น้ำมันรถยนต์ของบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก็พบว่าการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด แปรผันตามความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ผู้ที่คาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด มีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมากกว่าผู้ที่ไม่คาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

ในทางตรงกันข้าม การศึกษาของถวัลย์ ยิมเย้ม (2540: 88) กลับพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำเพชรบุรีมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำเพชรบุรีสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้ใช้ประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่การศึกษาของมัณฑนา พุกกุล (2541: 108,110) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในกิจกรรมการรณรงค์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร ศึกษาเฉพาะกรณีโรงแรมเซ็นทรัล พลาซ่า กลับพบว่าพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของพนักงานในกิจกรรมการรณรงค์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานไม่มีความสัมพันธ์กับผลประโยชน์ที่พนักงานคาดว่าจะได้รับจากการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ น่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ โดยผู้ที่คาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์น่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่ไม่คาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ เนื่องจากผลประโยชน์หรือผลตอบแทนเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม จึงน่าจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลปฏิบัติตาม ดังนั้นจึงตั้งสมมุติฐานในการศึกษาครั้งนี้ว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์

4) ระยะเวลาการใช้รถยนต์

การที่บุคคลมีข้อมูลที่เป็นความรู้ หรือมีประสบการณ์ต่างๆ เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้บุคคลรู้จักคิด พิจารณา ตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ และเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน ดังนั้นประสบการณ์ในการใช้รถยนต์ที่นานกว่า น่าจะส่งผลให้บุคคลมีการใช้รถยนต์อย่างถูกต้องเหมาะสมมากกว่าทั้งในด้านที่เกี่ยวกับการขับรถยนต์ การบำรุงรักษารถยนต์ และการลดการใช้รถยนต์ ตลอดจนมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับรถยนต์ได้ดีกว่า

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นการศึกษาของปกิจ พรหมยง (2530: บทคัดย่อ) เรื่องความรู้และการปฏิบัติตนในการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานคร พบว่าประสบการณ์ในการขับรถยนต์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตนในการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทำนองเดียวกันกับการศึกษาของประสพสุข ดีอินทร์ (2531: 55) ก็พบว่าระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยกำนันและผู้ใหญ่บ้านที่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งมากกว่ามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มากกว่ากำนันและผู้ใหญ่บ้านที่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งน้อยกว่า เช่นเดียวกันกับการศึกษาของชลลดา นาเกษมสุวรรณ (2534: 129) เรื่องพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ และเสียงของผู้ขับขี่รถบรรทุก ในเขตกรุงเทพมหานคร ก็พบว่าผู้ขับขี่รถบรรทุกเป็นระยะเวลามากกว่า 16 ปีขึ้นไป มีพฤติกรรมปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ และเสียงถูกต้องมากกว่าผู้ขับขี่รถบรรทุกเป็นระยะเวลา 16 ปีและต่ำกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 นอกจากนี้

การศึกษาของศรีธนา อุพารศิลป์ (2534: 78) เรื่องพฤติกรรมการจัดสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัยสตรีในชุมชนแออัด ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนสองร้อยห้อง กรุงเทพมหานคร ก็พบว่าพฤติกรรมการจัดสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชนมากกว่ามีพฤติกรรมการจัดสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัยดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชนน้อยกว่า และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในชุมชนตั้งแต่เกิดมีพฤติกรรมการจัดสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัยดีที่สุด ส่วนการศึกษาของ พ.ต.อ.ท.แก้ว เดชดำรง (2538: 96) เรื่องพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลองของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ก็พบว่าประสพการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลอง โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีประสพการณ์เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมมีพฤติกรรมการอนุรักษ์ถูกต้องมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสพการณ์เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับการศึกษาของเนตรนภา รัตนโพธานันท์ (2541: 93) ก็พบว่าระยะเวลาที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำในลำตะคอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะการศึกษาของทรงพล แสงประกาย (2544: 105,106) ก็พบว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 51 ปีขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสูงกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 30 ปีและต่ำกว่า และระยะเวลา 31-50 ปี ส่วนการศึกษาของสมฤทัย ทศานนท์ (2547: 63) เรื่องการใช้น้ำมันรถยนต์ของบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก็พบว่าการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันตามระยะเวลาการใช้รถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในทางตรงกันข้าม การศึกษาของจุลลดา ใช้สวดเจริญ (2536: 152) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร กลับพบว่า ระยะเวลาอยู่อาศัยที่ต่างกันไม่ทำให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่างกัน

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าระยะเวลาการใช้รถยนต์น่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ โดยผู้ที่มีระยะเวลาการใช้รถยนต์มากกว่าน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีระยะเวลาการใช้รถยนต์น้อยกว่า เนื่องจากผู้ที่มีระยะเวลาในการใช้รถยนต์มากกว่าน่าจะมีความรู้ในการดูแลรักษารถยนต์ มีประสพการณ์เกี่ยวกับการขับรถยนต์ รวมถึงน่าจะรู้วิธีการประหยัดน้ำมันมากกว่าผู้ที่มีระยะเวลาในการใช้รถยนต์น้อยกว่า จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามระยะเวลาการใช้รถยนต์

1.5.2 ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม

ตัวแปรอิสระภายใต้ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม ประกอบด้วยตัวแปรเพศ อายุ การศึกษา รายได้ รายจ่าย หนี้สิน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1) เพศ

เพศเป็นตัวแปรทางประชากรศาสตร์และเป็นสถานภาพที่ติดตัวมาแต่กำเนิด เมื่อเพศแตกต่างกัน ทำให้บทบาทและหน้าที่แตกต่างกัน ตลอดจนมีความแตกต่างอย่างชัดเจนในด้านพฤติกรรม โลกทัศน์ ความโน้มเอียง อารมณ์ และอุปนิสัย เป็นต้น (ภัสสร ลิมานนท์, 2542: 2) เพศจึงน่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายของบุคคล

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นการศึกษาของบริพันธ์ ไชยวงศ์แก้ว (2527: บทคัดย่อ) เรื่องการศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน พบว่าเพศมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยเพศชายมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มากกว่าเพศหญิง เช่นเดียวกันกับการศึกษาของรัตนา ตั้งอมร (2529: 95) เรื่องความสำนึกในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร ก็พบว่านักเรียนชายมีความสำนึกในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานมากกว่านักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิญญู สถานนท์ชัย (2529: 107) เรื่องพฤติกรรมการรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยของผู้ประกอบการธุรกิจการค้า ในเขตเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา ที่พบว่าเพศชายมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยสูงกว่าเพศหญิง ส่วนการศึกษาของเนตรนภา รัตนโพธานันท์ (2541: 92) ก็พบว่าเพศชายมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำในลำตะคองสูงกว่าเพศหญิง และการศึกษาของสุภราภรณ์ ธรรมชาติ (2541: 107) เรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งกรณีศึกษาอำเภอละงู จังหวัดสตูล ก็พบว่าเพศชายมีส่วนของผู้ที่มีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งในระดับสูงสูงกว่าเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้การศึกษาของภาสกร สุภาพงษ์ (2544: 72) ที่ศึกษาเปรียบเทียบความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชากรไทยในปีพ.ศ.2536 และพ.ศ.2541 ก็พบว่าข้อมูลทั้งในปีพ.ศ.2536 และพ.ศ.2541 มีลักษณะคล้ายคลึงกันคือ เพศเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างในความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเพศชายมีความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมากกว่าเพศหญิง เช่นเดียวกันกับการศึกษาของกฤษณพงศ์ พุตระกูล (2544: 88) เรื่องพฤติกรรมของตำรวจกองปราบปรามในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ก็พบว่าพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเพศชายมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงกว่าเพศหญิง และการศึกษาของนิรุช วัลัญชเสถียร (2545: 42) เรื่อง

การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวง ก็พบว่าการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในทางตรงกันข้าม การศึกษาของจรัสศักดิ์ วารินทร์ (2538: 58) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานการสื่อสารแห่งประเทศไทย กลับพบว่าเพศหญิงมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของวิมลศิริ วิเศษสมบัติ และครุณี อ้นขวัญเมือง (2538: บทคัดย่อ) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยา ของประชาชนริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ที่พบว่าเพศหญิงมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยามากกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และการศึกษาของวาสิณี วงศ์สัมพันธ์ชัย (2544: 108-109) เรื่องพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่อยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัยของรัฐ ก็พบว่านักศึกษาหญิงมีส่วนของผู้ที่มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงกว่านักศึกษาชาย

สำหรับการศึกษารุ่นนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า เพศน่าจะมามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้รถยนต์ โดยเพศชายน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าเพศหญิง เนื่องจากเพศชายมีความสนใจในเรื่องของรถยนต์ การขับรถยนต์ การบำรุงรักษารถยนต์ และการลดการใช้รถยนต์เพื่อประหยัดน้ำมันมากกว่าเพศหญิง ดังนั้นเพศชายน่าจะมียุทธศาสตร์หรือการใช้รถยนต์อย่างถูกต้องเหมาะสมมากกว่าเพศหญิง จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามเพศชาย

2) อายุ

อายุเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่บ่งชี้รุ่นปีเกิดของประชากร ความแตกต่างของรุ่นอายุย่อมส่งผลต่อประสบการณ์ชีวิต แนวความคิด และพฤติกรรม อาจกล่าวได้ว่า ประชากรที่มีอายุต่างกันมักมีความคิดและความต้องการในเรื่องต่างๆ แตกต่างกันไปซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติที่แตกต่างกัน

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นการศึกษาของสุนทรี จินธรรม (2531: 140) เรื่องการศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชากรในหมู่บ้านโครงการปทุมมอโสภ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม พบว่าประชากรในหมู่บ้านโครงการปทุมมอโสภที่อยู่ในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงกว่าประชากรในกลุ่มอายุ 20-39 ปี และ 40-59 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในทำนองเดียวกันกับการศึกษาของอารัญญา รัชิตานนท์ (2538: 89) เรื่องพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ก็พบว่าอายุมีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า คือผู้ที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่างกัน โดยผู้ที่มีอายุมากกว่ามีส่วนของการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่การศึกษาของเนตรนภา รัตนโพธานันท์ (2541: 92) ก็พบว่าอายุที่แตกต่างกันก่อให้เกิด

พฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์น้ำในลำตะคองที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยผู้ที่มีอายุมากกว่ามีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์น้ำในลำตะคองสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า ส่วนการศึกษาของอำนาจ สุวรรณรักษ์ (2544: 111) ก็พบว่าการมีส่วนร่วมของพยาบาลในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแปรผันตามอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ การศึกษาของนิรนุช วลัยซ์เสถียร (2545: 44) เรื่องการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้า นครหลวง ก็พบว่าการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ที่มีอายุมากกว่ามีการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า เช่นเดียวกันกับ การศึกษาของสมฤทัย ทศานนท์ (2546: 61) ก็พบว่าการใช้น้ำมีนัยสำคัญต่ออย่างประหยัคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือผู้ที่มีอายุมากกว่ามีการใช้น้ำมีนัยสำคัญต่ออย่างประหยัคมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า

ในทางตรงกันข้าม การศึกษาของอมรวดี จักร ไพบงส์ (2530: 67) เรื่องความรู้และพฤติกรรมการใช้แก๊สหุงต้มของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร กลับพบว่าแม่บ้านกลุ่มตัวอย่างอายุ 40 ปีและต่ำกว่า มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนดีกว่ากลุ่มตัวอย่างอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ในขณะที่การศึกษาของศศิวิมล ปาลศรี (2538: 76) เรื่องพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัค ของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนในกรุงเทพมหานคร กลับพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัคไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า อายุไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัค สำหรับการศึกษาดานินทร์ กิจนิจิ์ (2540: 106) เรื่องการเปิดรับสาร ความรู้ เจตคติ และการอนุรักษ์พลังงานในโครงการรวมพลังหารสองของประชาชนในกรุงเทพมหานคร ก็พบว่าพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์พลังงานไม่มีความสัมพันธ์กับอายุ นอกจากนี้ การศึกษาของภาวนา วัชรเสถียร (2545: 61) เรื่องการประหยัคพลังงานไฟฟ้าในสำนักงานของบุคลากรในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ก็พบว่าพฤติกรรมการประหยัคพลังงานไฟฟ้าไม่ขึ้นอยู่กับอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าความแตกต่างทางด้านอายุน่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ โดยผู้ที่มีอายุมากกว่าน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า เนื่องจากผู้ที่มีอายุมากกว่าน่าจะมีวุฒิภาวะสูงกว่าและทราบถึงผลเสียของการใช้รถยนต์อย่างไม่ถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งเคยรับรู้ถึงสถานการณ์ขาดแคลนน้ำมันในอดีตว่ามีผลอย่างไรมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามอายุ

3) การศึกษา

การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความรู้ ความคิด ค่านิยม และทักษะความชำนาญ อันจะส่งผลให้บุคคลมีแนวคิดและวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล นอกจากนี้การศึกษายังช่วยขัดเกลาและบ่มนิสัยให้บุคคลมีพฤติกรรมที่เหมาะสมอีกด้วย

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นการศึกษาของธรรมนุญ ทวีกุล (2530: 37) เรื่องการศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมสวนสาธารณะของประชาชน : ศึกษากรณีผู้ที่มาใช้สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร ก็พบว่าพฤติกรรมการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมสวนสาธารณะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทำนองเดียวกันการศึกษาของประเสริฐ ผลรัตน์ (2534: 121) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของเกษตรกรกับอาการเจ็บป่วยทางร่างกาย: ศึกษากรณีสวนส้มเขียวหวาน ก็พบว่าการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือการศึกษาทำให้เกิดความแตกต่างด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีปราบศัตรูพืช โดยเกษตรกรที่มีการศึกษาสูงจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีปราบศัตรูพืชดีกว่าเกษตรกรในกลุ่มที่มีการศึกษาน้อย และการศึกษาของวิภาเพ็ญ เกียรติกุล (2536: 96) เรื่องพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่เขตชั้นกลางกรุงเทพมหานคร ก็พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูง จะมีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาน้อยและระดับการศึกษาน้อย ส่วนการศึกษาของพันพร โชติพฤษ์ชุกกุล (2539: 45) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดภายในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตเทศบาลเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ก็พบว่าระดับการศึกษาของแม่บ้านที่ต่างกันมีผลทำให้พฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดภายในครัวเรือนแตกต่างกัน ในขณะที่การศึกษาของภาสกร สุภาพงษ์ (2544: 79) ที่ศึกษาเปรียบเทียบความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชากรไทยในปีพ.ศ.2536 และพ.ศ.2541 ก็พบว่าความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาของประชากร ไม่ว่าจะปีพ.ศ.2536 หรือปีพ.ศ.2541 กล่าวคือ ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าจะมีความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า นอกจากนี้การศึกษานี้ยังศึกษาของวิมลศิริ วิเศษสมบัติ และครุณี อ้นขวัญเมือง (2544: บทคัดย่อ) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยาของประชาชนริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ก็พบว่าพฤติกรรมอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยามีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ในทางตรงกันข้าม การศึกษาของจุลลดา ใช้สวดเจริญ (2536: 101) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร กลับพบว่า พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนไม่ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา เช่นเดียวกับ อารัญญา รักยิตานนท์ (2538: 113) ที่ทำการศึกษานี้เกี่ยวกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ในที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ก็พบว่าระดับการศึกษาไม่มีผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และการศึกษาของภาวนา วัชรเสถียร (2545: 62) ก็พบว่าพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าไม่ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษา น่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการจัดเกลาทางสังคม ช่วยให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะด้านต่างๆ รวมทั้งเป็นการพัฒนาเจตคติ ค่านิยมที่เหมาะสม และเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาสังคม โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาค่ำกว่า เนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าน่าจะได้รับ การเรียนรู้ การอบรมสั่งสอน และการจัดเกลาจากสังคมมากกว่า มีความเข้าใจต่อปัญหาต่างๆ อย่างรวดเร็ว สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้ถูกต้องและยินดีที่จะช่วยเหลือสังคมมากกว่า จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามระดับการศึกษา

4) รายได้

รายได้เป็นปัจจัยหนึ่งที่ชี้วัดระดับฐานะทางเศรษฐกิจของบุคคล และรายได้จะเป็นตัวช่วยกำหนดความสามารถในการใช้จ่ายหรือการอุปโภค บริโภคต่างๆ ของบุคคลได้

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การศึกษาของประสาน ตั้งสิกบุตร (2527: 257-259) เรื่องปัจจัยสังคมจิตวิทยาที่กำหนดการใช้วัตถุมีพิษป้องกันและกำจัดแมลงในส่วนผักของเกษตรกร บริเวณชานเมือง พบว่ารายได้ต่อปีที่แตกต่างกันของเกษตรกร มีส่วนกำหนดพฤติกรรมการใช้ยาฆ่าแมลงอย่างถูกต้องทุกระยะ และพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้ต่อปีสูงกว่ามีพฤติกรรมการใช้ยาฆ่าแมลงทุกระยะถูกต้องมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ต่อปีต่ำกว่า ส่วนการศึกษาของปกิจ พรหมเย็น (2530: 88) ก็พบว่ารายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติตนในการป้องกันอุบัติเหตุจากจราจร ในขณะที่การศึกษาของวิภาเพ็ญ เจียสกุล (2536: 106) เรื่องพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในพื้นที่เขตชั้นกลางกรุงเทพมหานคร ก็พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้สูง จะมีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำ นอกจากนี้การศึกษาของเนตรนภา รัตนโพธานันท์ (2541: 92) ก็พบว่าผู้ที่มีการศึกษาตั้งแต่ 15,001 บาทขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำในลำตะคองสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาค่ำกว่า 15,001 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งสอดคล้องกันกับการศึกษาของวิมลศิริ วิเศษสมบัติ และครุณี อ้นขวัญเมือง (2544: 13) ที่พบว่าพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยาแปรผันตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เช่นเดียวกันกับการศึกษาของนิรุช วัลัญษ์เสถียร (2545: 46) เรื่องการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวง พบว่าการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามรายได้ คือ ผู้ที่มีการศึกษาค่ำกว่ามีการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาค่ำ

ในทางตรงกันข้าม การศึกษาของประสพสุข คีรินทร์ (2531: 80) กลับพบว่ารายได้ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน ส่วนการศึกษา

ของศศิวิมล ปาลศรี (2538: 81) เรื่องพฤติกรรมกรเปิดรับข่าวสาร ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมกรใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนในกรุงเทพมหานคร ก็พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้แตกต่างกัน มีพฤติกรรมกรประหยัดพลังงานไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของพันพร โชติพฤษ์กุล (2539: 95) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ เจตคติและพฤติกรรมกรใช้น้ำอย่างประหยัดภายในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตเทศบาลเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ก็พบว่ารายได้ที่ต่างกันไม่มีผลทำให้พฤติกรรมกรใช้น้ำอย่างประหยัดภายในครัวเรือนแตกต่างกัน

สำหรับการศึกษานี้ ผู้วิจัยเห็นว่ารายได้ที่น่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ โดยผู้ที่มีรายได้สูงกว่าน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า เนื่องจากรายได้เป็นสิ่งที่บุคคลได้รับมาภายหลังด้วยความสามารถของตนเอง ทำให้ผู้ที่มีรายได้สูงรู้สึกเห็นค่าของรายได้ที่ได้มาและมีความระมัดระวังในการใช้จ่ายรายได้นั้นๆ จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามรายได้

5) รายจ่าย

รายจ่ายของแต่ละบุคคล ย่อมสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมกรใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน ในลักษณะที่แตกต่างกันของบุคคลนั้นๆ

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นการศึกษาของวุฒิไกร คล่องใจภักดี (2528: 135) เรื่องการศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้แก๊ส LPG เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์นั่งส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มผู้ใช้แก๊ส LPG กับกลุ่มผู้ใช้น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ พบว่าลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกันในเรื่องค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิงต่อเดือน มีผลก่อให้เกิดความแตกต่างในการตัดสินใจใช้แก๊ส LPG เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในทางตรงกันข้าม การศึกษาของจุลลดา ใจสวัสดิ์ (2536: 151) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร กลับพบว่าพฤติกรรมกรประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนไม่มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายค่าไฟฟ้าต่อเดือน เช่นเดียวกันกับการศึกษาของอารัญญา รักษิตานนท์ (2538: 81) ก็พบว่ารายจ่ายค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการศึกษาของเอกชัย สุนทรภาส (2543: 101) ที่ศึกษากรมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทบริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ก็พบว่ากรมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายค่าไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยเฉลี่ยต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้การศึกษาของสมฤทัย ทศานนท์ (2546: 62) ก็พบว่ารายจ่ายไม่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แม้การทบทวนผลงานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการประหยัดพลังงานกับรายจ่าย แต่สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่ารายจ่ายน่าจะจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ โดยผู้ที่มีรายจ่ายสูงกว่าน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีรายจ่ายต่ำกว่า เนื่องจากรายจ่ายอาจเป็นตัวบังคับให้บุคคลมีการลดการใช้รถยนต์ลง อันเนื่องมาจากราคาน้ำมันที่สูง บุคคลจึงต้องนำเงินไปใช้จ่ายในด้านอื่นๆ ที่จำเป็นมากกว่า จึงตั้งสมมุติฐานว่าการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามรายจ่าย

6) หนี้สิน

หนี้สินเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจอีกตัวหนึ่ง เพราะหมายถึงความรับผิดชอบและความกังวลใจของบุคคลที่มีต่อภาระหนี้สิน ทำให้เกิดความรู้สึกไม่อิสระในการดำเนินชีวิต รายได้ที่สามารถหามาได้ต้องถูกนำไปแบ่งปันส่วนเพื่อใช้ในการชำระหนี้ จึงอาจส่งผลต่อการตอบสนองความต้องการในด้านต่างๆ ได้น้อยลง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างหนี้สินกับการใช้รถยนต์ แต่ผู้วิจัยคาดคะเนว่าหนี้สินน่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ โดยผู้ที่มีหนี้สินน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่ไม่มียหนี้สิน เนื่องจากผู้ที่มีหนี้สินที่ต้องรับผิดชอบและต้องปันรายได้ส่วนหนึ่งไปชำระหนี้สิน จะทำให้มีความตระหนักถึงการใช้จ่ายที่ต้องมีความรัดกุมมากขึ้น และมีการใช้จ่ายเฉพาะในเรื่องที่จำเป็น จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามจำนวนหนี้สิน

7) สถานภาพสมรส

สถานภาพสมรสเป็นปัจจัยหนึ่ง que แสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของขั้นตอนชีวิต จากสถานภาพหนึ่งไปสู่อีกสถานภาพหนึ่ง และอาจเป็นการเพิ่มภาระความรับผิดชอบต่อบุคคลที่อยู่ในครอบครัวและที่อยู่ในความดูแล ซึ่งน่าจะส่งผลต่อความคิด มโนทัศน์ เจตคติ และการกระทำของบุคคล

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นการศึกษาของหม่อมราชวงศ์ นริศรา จักรพงศ์ (2539: 71) เรื่องสตรีชนบทกับสิ่งแวดล้อม พบว่าสตรีที่สมรสแล้วจะมีความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและสนใจที่จะเข้าร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าสตรีที่เป็นโสด เช่นเดียวกันกับการศึกษาของสวัสปรียา ธรรมวัฒน์วิมล (2543: 121-122) เรื่องความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของผู้ประกอบอาชีพขับรถจักรยานยนต์รับจ้างเกี่ยวกับการป้องกันควบคุม และแก้ปัญหามลพิษทางอากาศของรัฐบาล ก็พบว่าผู้ขับขี่ยารถจักรยานยนต์รับจ้างที่สมรสแล้วจะมีความสนใจเกี่ยวกับการป้องกัน ควบคุม และแก้ปัญหามลพิษทางอากาศมากกว่าผู้ที่เป็นโสด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในทางตรงกันข้าม การศึกษาของภาสกร สุภาพงษ์ (2544: 70) กลับพบว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยผู้ที่มีสถานภาพสมรสโสดมีความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้ที่สมรสแล้ว และผู้ที่มีสถานภาพสมรสหม้าย หย่าหรือแยกกันอยู่

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า สถานภาพสมรสน่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์โดยผู้ที่กำลังสมรสน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรสอื่น เนื่องจากผู้ที่กำลังสมรส ต้องมีการระมัดระวังในการดูแลครอบครัวในทุกเรื่อง จึงน่าจะมีความสนใจในเรื่องที่จะเป็นการประหยัดและลดภาระให้แก่ตนเองและครอบครัวมากที่สุดเท่าที่จะสามารถปฏิบัติได้ ส่งผลให้มีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามสถานภาพกำลังสมรส

8) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เป็นปัจจัยหนึ่งที่ผู้วิจัยคิดว่าน่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ของบุคคล กล่าวคือเมื่อมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากก็มีภาระความรับผิดชอบเรื่องค่าใช้จ่าย และต้องมีการควบคุมมิให้ภาระในครัวเรือนเพิ่มมากขึ้น จึงอาจส่งผลให้มีการใช้รถยนต์อย่างระมัดระวัง

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นการศึกษาของประสพสุข คีอินทร์ (2521:65) เรื่องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของกำนันและผู้ใหญ่บ้านในภาคเหนือ พบว่าขนาดครอบครัวมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กล่าวคือ กำนันและผู้ใหญ่บ้านที่มีครอบครัวขนาดใหญ่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มากกว่ากำนันและผู้ใหญ่บ้านที่มีครอบครัวขนาดเล็ก เช่นเดียวกันกับการศึกษาของจุลลดา ใจฮวดเจริญ(2536: 125) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร ก็พบว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทำนองเดียวกันกับการศึกษาของสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2539) เรื่องการสำรวจเจตคติต่อภาวะทางสังคมในเขตเมืองปีพ.ศ.2536-2538 ก็พบว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในครอบครัวใหญ่จะมีความตระหนักว่าการสร้างเขื่อนไม่คุ้มค่าถ้าต้องแลกกับการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และพรรณไม้มากกว่าครอบครัวเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการศึกษาของภาสกร สุภาพงษ์ (2544: 86) ก็พบว่าข้อมูลทั้งปีพ.ศ.2536 และพ.ศ.2541 ผู้ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิก 3-4 คน และผู้ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิก 5 คนขึ้นไป จะเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิก 1-2 คน สำหรับการศึกษานี้ของวิมลศิริ วิเศษสมบัติ และครุณี อ้นขวัญเมือง (2544: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยาของประชาชนริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในเขต

อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ก็พบว่าพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยามีความสัมพันธ์กับ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สำหรับการศึกษาของ UNFPA (1994: 18-19) เรื่องการตอบสนองทางประชากรและเทคโนโลยีที่ส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของ ประชากรและการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมโดยการสัมภาษณ์ครัวเรือนในหมู่บ้านบนพื้นที่สูงใน ประเทศเนปาล พบว่าครัวเรือนขนาดใหญ่จะให้ความสนใจกับการลดลงของพื้นที่ป่าไม้มากกว่า ครัวเรือนขนาดเล็ก และครัวเรือนขนาดใหญ่ยังมีอัตราการใช้ไม้เพื่อทำเชื้อเพลิงมากกว่าครัวเรือน ขนาดเล็กอีกด้วย

ในทางตรงกันข้าม การศึกษาของธนพรรณ สุนทร (2542: 42-44) ที่ศึกษาสภาพ ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากครัวเรือนในตำบลบางกระดี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี กลับพบว่าครัวเรือน ขนาดใหญ่ในตำบลบางกระดีมีพฤติกรรมการทำให้เกิดปัญหาน้ำเสีย ขยะอันตราย และอากาศเสีย มากกว่าครัวเรือนขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนน่าจะมีอิทธิพล ต่อการใช้รถยนต์ โดยผู้ที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่าน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูง กว่าผู้ที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่า เนื่องจากครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกมากกว่าอาจมี การให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำ รวมถึงมีความประพฤติกหรือการปฏิบัติเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ สมาชิกในครัวเรือน อีกทั้งการอยู่ร่วมกันเป็นจำนวนมากบุคคลน่าจะมีความรับผิดชอบในการช่วย ลดภาระต่างๆ ในครัวเรือนของตน จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามจำนวน สมาชิกในครัวเรือน

9) ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน

ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงานน่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ของแต่ละบุคคล เนื่องจากบุคคลที่พักอาศัยอยู่ไกลจากที่ทำงานน่าจะมีความระมัดระวัง รอบคอบ และมีการใช้รถยนต์ อย่างเหมาะสม เพื่อประหยัดน้ำมันและรายจ่ายค่าน้ำมัน

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเช่น การศึกษาของวุฒิไกร คล่องใจภักดี (2528: 105) เรื่องการศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้แก๊ส LPG เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์นั่งส่วนบุคคลระหว่าง กลุ่มผู้ใช้แก๊ส LPG กับกลุ่มใช้น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ พบว่าระยะทางขับรถโดย เฉลี่ยต่อเดือนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊ส LPG เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

แม้การทบทวนผลงานวิจัยที่ผ่านมาจะพบงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การใช้รถยนต์และน้ำมันรถยนต์กับระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงานน้อยมาก แต่สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าผู้ที่มีระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงานมากกว่าน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่

มีระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงานน้อยกว่า จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน

1.5.3 ปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสาร

ตัวแปรอิสระภายใต้ปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสาร ประกอบด้วยตัวแปรการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1) การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล

การสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นการสื่อสารหรือปฏิกริยาโต้ตอบระหว่างบุคคลสองคนหรือมากกว่านั้น การสื่อสารระหว่างบุคคลมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ และหลักการปฏิบัติต่างๆ Rogers and Shoemaker (1971: 142) กล่าวว่า ในกรณีที่ต้องการให้บุคคลใดๆ เกิดการยอมรับข่าวสารที่เสนอไป หรือจะทำการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพที่สุดเพื่อให้มีการตัดสินใจยอมรับข่าวสารนั้นควรใช้การสื่อสารระหว่างบุคคล โดยใช้สื่อบุคคลเป็นผู้เผยแพร่ข่าวสาร สื่อบุคคลนี้จะมีประโยชน์มากในกรณีที่ผู้ส่งสารหวังผลให้ผู้รับสารเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรม นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้รับสารมีความเข้าใจกระจ่างชัดต่อสาร และตัดสินใจรับข่าวสารได้อย่างมั่นใจยิ่งขึ้นด้วย

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเช่น การศึกษาของประสพสุข ดิอินทร์ (2531: 77) พบว่าการพบปะพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้อำเภอ มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของกำนันและผู้ใหญ่บ้านในภาคเหนือ เช่นเดียวกันกับการศึกษาของจุลดา ใจชวดเจริญ (2536: 132-133) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าการรับข่าวสารจากสื่อบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกันกับการศึกษาของบุษบา ภูสกุล (2536: 54) ที่พบว่าการรับข่าวสารจากสื่อบุคคลเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชน เป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนได้ดีที่สุด นอกจากนี้การศึกษารองของอารัญญา รักษิตานนท์ (2538: 84) เรื่องพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ก็พบว่าผู้ที่มีการรับข่าวสารจากสื่อบุคคลมากกว่ามีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่าผู้ที่มีการรับข่าวสารจากสื่อบุคคลน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของภาสกร สุภาพงษ์ (2544: 118) ก็พบว่าความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชนมีความสัมพันธ์กับการได้รับข่าวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นข้อมูลในปีพ.ศ.2536 หรือปีพ.ศ.2541 ก็ตาม โดยผู้ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับ

สิ่งแวดล้อมจากสื่อบุคคลจะมีความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่ไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากสื่อบุคคล

สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคลมากกว่าน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคลน้อยกว่า เนื่องจากบุคคลจะเชื่อข่าวสารใดๆ ที่ได้รับมาหรือไม่นั้น มักจะได้รับอิทธิพลจากการปรึกษาหารือ ใต้อาสาสมัครหรือผู้ใกล้ชิด จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล

2) การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน

การสื่อสารมวลชน เป็นการสื่อสารที่สามารถไปถึงผู้รับสารได้เป็นจำนวนมากอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุ และโทรทัศน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ และนิตยสาร/วารสาร สื่อมวลชนสามารถที่จะเข้าถึงกลุ่มผู้รับสารที่มีจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว เป็นการเพิ่มความรู้และแพร่กระจายข่าวสาร รวมทั้งเปลี่ยนเจตคติที่ไม่พึงปรารถนาได้ ซึ่งนอกจากสื่อมวลชนจะมีความสำคัญในขั้นของการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและอาจมีผลในการสร้างเจตคติในเรื่องที่บุคคลยังไม่เคยรับรู้มาก่อน (Rogers and Shoemaker, 1971: 145) สื่อมวลชนยังอาจมีอิทธิพลในกรณีกำหนดความระส่ำระสายของชาติให้แก่ผู้รับสารได้อีกด้วย (McCombs and Shaw, 1972)

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเช่น การศึกษาของสนอง โปชีว (2524: 59) พบว่านักเรียนที่มีเจตคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางบก มีการเปิดรับข่าวสารจากวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์มากกว่านักเรียนที่มีเจตคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางลบก เช่นเดียวกันกับการศึกษาของปราชญ์ สุวรรณ์ไชยกุล (2525: 85) เรื่องค่านิยมของนักศึกษาวิทยาลัยครูส่วนกลางเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ก็พบว่านักศึกษาวิทยาลัยครูที่มีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จากสื่อมวลชนเป็นประจำ มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มากกว่านักศึกษาวิทยาลัยครูที่มีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จากสื่อมวลชนเป็นบางครั้งและไม่เคยเปิดรับเลย ในขณะที่การศึกษาของศรีธรรมโรจนสุพจน์ (2534: 75) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อมวลชนกับความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของประชาชนในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ก็พบว่าผู้อ่านหนังสือพิมพ์และดูโทรทัศน์มีอิทธิพลต่อความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของประชาชน ส่วนการศึกษาของวิชาญ มณีโชติ (2535: 56-61) ก็พบว่านักเรียนที่รับข่าวสารจากแหล่งภายนอก ซึ่งได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสาร และสิ่งตีพิมพ์อื่นๆ มากกว่ามีพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมดีกว่านักเรียนที่รับข่าวสารจากแหล่งภายนอกน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่การศึกษาของอารยา ศุภุทธมงคล (2535:87) เรื่องพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารโฆษณาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์ ก็พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ทราบข่าวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากโทรทัศน์มากกว่าสื่ออื่นๆ ส่วนการศึกษาของ

จีระศักดิ์ วารินทร์ (2538: 51) ก็พบว่าการศึกษาส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเปิดรับสารจากสื่อมวลชน นอกจากนี้การศึกษาของประพล มิลินทจินดา (2542: 60-61) ก็พบว่าสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลที่ได้รับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์จะมีความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับการศึกษาของสุริยา วีรวงศ์ (2542: 28-45) เรื่องการรับรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมของคนกรุงเทพมหานคร ก็พบว่าครัวเรือนที่ได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์และวิทยุจะมีความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศ และมลพิษทางน้ำมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากแหล่งใดเลย และการศึกษาของศิริรัตน์ อุปทินเขต (2544: 50) เรื่องพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ก็พบว่าพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าแปรผันตามการรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจากสื่อมวลชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับการศึกษานี้ ผู้วิจัยเห็นว่าการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชนน่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ โดยผู้ที่มีการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชนมากกว่าน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชนน้อยกว่า เนื่องจากสื่อมวลชนไม่ว่าจะเป็นสื่อวิทยุ โทรทัศน์ และสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ สามารถกระจายข่าวสารไปยังผู้รับสารได้อย่างรวดเร็ว และการรณรงค์ใดๆ ผ่านสื่อมวลชนยังมีอิทธิพลต่อการกำหนดควาระสำคัญใดๆ ขึ้นในใจผู้รับสาร ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้รับสารปฏิบัติตาม จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน

3) การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ

Inkeles and Smith (1974: 152) กล่าวว่า การที่บุคคลได้เข้ามาสัมพันธ์กับสื่อเฉพาะกิจ และถูกสื่อเฉพาะกิจเข้ามามีอิทธิพล เนื่องจากสื่อเฉพาะกิจนำเอาข่าวสารใหม่เกี่ยวกับการดำรงชีวิตที่ทันสมัยในหลายแง่หลายมุม และมีเนื้อหาเหมาะสมตรงกับประชาชนกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้สื่อเฉพาะกิจยังเปิดทางให้บุคคลเข้าสู่ความคิดใหม่ แสดงให้เห็นถึงวิธีการใหม่ๆ ในการดำรงชีวิต เปิดเผยและค้นหาความคิดเห็นที่มาจากหลายด้าน ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้รับสารเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ออกแบบมาอย่างเฉพาะกิจ

ผลการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นการศึกษาของพีระนนท์ บุรณะโสภณ (2538:117) เรื่องพฤติกรรมเปิดรับสาร ความรู้ เจตคติและการมีส่วนร่วมในการใช้ผลิตภัณฑ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่าการรับข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครมีผลทางบวกต่อการมีส่วนร่วมในการใช้ผลิตภัณฑ์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ในขณะที่การศึกษาของจารุภัทร ถาวรโรฤทธิ์ (2544: 146) เรื่องการเปรียบเทียบการ

เปิดรับข่าวสาร ความรู้ เจตคติ และการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสภาพป่าไม้และแหล่งต้นน้ำ ระหว่างชาวเขาเผ่าลีซอบ้านห้วยน้ำค้างและชาวเขาเผ่าลีซอบ้านห้วยรูดคอยสามหมื่น กับชาวไทยพื้นราบ บ้านแม่เลา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ก็พบว่า การมีส่วนร่วมในเรื่องการฟื้นฟูสภาพป่าไม้และแหล่งต้นน้ำของชาวเขาเผ่าลีซอบ้านห้วยน้ำค้างกับชาวไทยพื้นราบบ้านแม่เลา มีความสัมพันธ์กับการได้รับข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจทุกสื่อ ส่วนการศึกษาของสวรินทร์ กังสดาลไพศาล (2548: 47) เรื่องการศึกษาเจตคติต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร ก็พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับข้อมูลจากเอกสารแผ่นพับมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงมากกว่าข้อมูลจากแหล่งอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ การศึกษาของ Brian (1996: 135) ที่ศึกษาครอบครัวที่ใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์เป็นเชื้อเพลิงทดแทน ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ก็พบว่าครอบครัวในรัฐแคลิฟอร์เนียส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์จากทางอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 54

สำหรับการศึกษานี้ ผู้วิจัยเห็นว่าการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจน่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ โดยผู้ที่มีการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจมากกว่าน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่า ผู้ที่มีการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจน้อยกว่า เนื่องจากสื่อเฉพาะกิจเข้าถึงผู้รับสารได้อย่างรวดเร็ว และมีความทันสมัย จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ

1.6 สมมุติฐานของการวิจัย

จากแนวคิดเชิงทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐานของการวิจัย เพื่อศึกษาการใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามแนวศึกษาประชากรและสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งออกเป็นสมมุติฐานหลักและสมมุติฐานรอง ดังนี้

สมมุติฐานหลัก

ปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคล ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม และปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสาร มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์แตกต่างกัน

สมมุติฐานรอง

การศึกษานี้ประกอบด้วยสมมุติฐานรองดังต่อไปนี้

- 1) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์
- 2) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์
- 3) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์
- 4) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามระยะเวลาการใช้รถยนต์

- 5) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามเพศชาย
- 6) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามอายุ
- 7) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามการศึกษา
- 8) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามรายได้
- 9) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามรายจ่าย
- 10) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามหนี้สิน
- 11) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามสถานภาพกำลังสมรส
- 12) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน
- 13) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน
- 14) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล
- 15) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน
- 16) การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อค้นพบจากการศึกษาเรื่องการใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามแนวศึกษาประชากรและสิ่งแวดล้อมน่าจะมีประโยชน์ดังนี้

- 1) นำไปเป็นแนวทางในการวางแผนส่งเสริมให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีส่วนร่วมในการประหยัดน้ำมันเพื่อตนเองและเพื่อส่วนรวม โดยเฉพาะการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมเพื่อประหยัดน้ำมัน
- 2) ใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้าง หรือปรับปรุงพฤติกรรมการใช้รถยนต์และพลังงานของประชากรกลุ่มอื่น ๆ ได้
- 3) เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางนำไปสู่การดำเนินการตามมาตรการประหยัดน้ำมัน ให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐในการพิจารณาปรับปรุงแก้ไข และวางแผนส่งเสริมนโยบายด้านการประหยัดพลังงานน้ำมันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 4) เป็นข้อมูลให้ผู้ที่สนใจได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม และเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยการประหยัดพลังงานในด้านอื่นๆ และเรื่องที่เกี่ยวข้องอีกต่อไป

บทที่ 2

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่องการใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามแนวศึกษา ประชากรและสิ่งแวดล้อม เป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ในบทนี้ เป็นการอธิบายถึงวิธีการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดประชากรเป้าหมาย ขนาดของตัวอย่าง และวิธีเลือกตัวอย่างเพื่อให้ได้กรณี ตัวอย่างที่เหมาะสม ดังนี้

2.1.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานใหญ่ เลขที่ 555 ถนนวิภาวดี เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และมีสติ๊กเกอร์อนุญาต จอดรถยนต์ภายในบริษัท จำนวนทั้งสิ้น 1,074 คน (ฝ่ายสวัสดิการพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2548)

2.1.2 ขนาดของตัวอย่างและวิธีเลือกตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขนาดของตัวอย่างและวิธีเลือกตัวอย่าง ดังนี้

2.1.2.1 ขนาดของตัวอย่าง

ในการคำนวณหาขนาดของตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดของ ตัวอย่างตามแนวคิดของ Taro Yamane (1973: 727) คือ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

ซึ่งในที่นี้

n	=	ขนาดของตัวอย่าง
N	=	ขนาดของประชากร
e	=	ความคลื่อนคลาดของการเลือกตัวอย่างที่ยอมรับได้

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดความคลื่อนคลาดของการเลือกตัวอย่างที่ยอมรับได้ที่ระดับ 0.05 เมื่อแทนค่าในสูตรข้างต้นได้ขนาดของตัวอย่าง ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{1074}{1 + 1074 (0.05)^2} \\ &= \frac{1074}{3.685} \\ &= 291.45 \text{ ราย} \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดของตัวอย่างขั้นต่ำคือ 292 ราย

2.1.2.2 วิธีเลือกตัวอย่าง

จากรายชื่อพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่มีสติ๊กเกอร์อนุญาตจอดรถยนต์ภายในบริษัทจำนวนทั้งสิ้น 1,074 คน พบว่ามีพนักงานที่ลาออกไปแต่ยังมีได้ตัดรายชื่อออก และมีพนักงานที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่นแทนน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล เช่น ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ผู้วิจัยจึงตัดรายชื่อดังกล่าวออกจำนวน 315 รายชื่อ ทำให้เหลือรายชื่อผู้ที่มีสติ๊กเกอร์อนุญาตจอดรถยนต์จำนวน 759 รายชื่อ ซึ่งเมื่อพิจารณาขนาดของตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยจึงตัดสินใจเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

จากนั้นผู้วิจัยแจกแบบสอบถามจำนวน 759 ชุดให้กับพนักงานเหล่านี้เป็นผู้กรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง และรับแบบสอบถามกลับคืนในวันเวลาที่ได้นัดหมายเอาไว้ ซึ่งปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวนทั้งสิ้น 712 ชุด ดังปรากฏในตารางที่ 1 ตารางที่ 1 จำนวนพนักงานในแต่ละกลุ่ม และจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

กลุ่มธุรกิจ	จำนวนพนักงาน ในแต่ละกลุ่ม	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับกลับคืน
น้ำมัน	313	290
ก๊าซธรรมชาติ	118	109
ปิโตรเคมี	10	9
สำนักงานใหญ่	318	304
รวม	759	712

ภายหลังการบรรณาธิกรแบบสอบถาม พบว่าแบบสอบถามที่มีคำตอบครบถ้วนสมบูรณ์ที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้มีจำนวนทั้งสิ้น 705 ชุด ดังนั้น ขนาดของตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จึงเท่ากับ 705 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 92.89 ของประชากรเป้าหมาย

2.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีทั้งข้อคำถามชนิดปลายเปิด คือให้ผู้ตอบเขียนคำตอบลงในช่องว่าง และข้อคำถามชนิดปลายปิด คือให้ผู้ตอบทำเครื่องหมาย / ในช่องว่างหน้าข้อความที่ต้องการ โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ รายจ่าย หนี้สิน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ ระยะเวลาการใช้รถยนต์ และระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน

ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามด้านการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ส่วนที่ 3 เป็นข้อคำถามด้านการใช้รถยนต์

ส่วนที่ 4 เป็นข้อคำถามด้านเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ส่วนที่ 5 เป็นข้อคำถามด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ส่วนที่ 6 เป็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้ คือแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากแนวคิดเชิงทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ แล้วผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับพนักงานบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) จำนวน 30 ราย จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาปรับถ้อยคำเพื่อความเหมาะสม และนำข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์และเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์มาวิเคราะห์ ดังนี้

1) การทดสอบหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อคำถามด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์เพื่อให้มีความยากง่ายพอเหมาะกับผู้ตอบ และต้องมีอำนาจในการแบ่งแยกสิ่งที่ต้องการวัด คือ สามารถแยกผู้รู้กับผู้ไม่รู้ออกจากกันได้อย่างชัดเจน ผลที่ได้สรุปว่ามีข้อคำถามด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 ข้อ จากข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก)

2) การทดสอบค่าความเชื่อถือได้ของข้อคำถามด้านเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ Cronbach เมื่อตัดข้อคำถามที่ 1, 2, 3 และ 6 เพื่อให้มีข้อคำถามด้านเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จำนวน 20 ข้อ ทำให้ค่าความเชื่อถือได้รวมเพิ่มขึ้นจาก 0.777 เป็น 0.811 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค)

2.4 ขอบเขตของการศึกษาและข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษารุ่นนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานใหญ่ ทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจคือ กลุ่มธุรกิจน้ำมัน กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ กลุ่มปิโตรเคมี และกลุ่มสำนักงานใหญ่ โดยเลือกเฉพาะพนักงานที่มีสติ๊กเกอร์อนุญาตจ่อครดภายในบริษัทเท่านั้น ส่วนระยะเวลาในการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาคือ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2549 จนถึงวันกรอกข้อมูล ซึ่งคำตอบในส่วนนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการที่ได้ของผู้กรอกแบบสอบถาม และการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดของการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

2.4.1 ด้านประชากร ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และเฉพาะผู้ที่มีสติ๊กเกอร์อนุญาตจ่อครดภายในบริษัทเท่านั้น ดังนั้น การนำผลการวิจัยไปใช้ควรทำด้วยความระมัดระวัง

2.4.2 ด้านเนื้อหา ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะการใช้รถยนต์ โดยมุ่งเน้นที่วิธีขับรถยนต์ วิธีบำรุงรักษารถยนต์ และวิธีการใช้รถยนต์เพื่อการประหยัดน้ำมัน รวมถึงการให้คำแนะนำเรื่องวิธีการใช้รถยนต์อย่างประหยัดน้ำมันแก่บุคคลอื่นเท่านั้น ในส่วนของการประหยัดน้ำมันด้วยวิธีอื่น เช่น การใช้พลังงานทดแทนนั้น ผู้วิจัยมิได้นำมาตั้งคำถามเนื่องจากการใช้พลังงานทดแทนยังไม่ได้ถือปฏิบัติอย่างแพร่หลายในการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล หากนำมาตั้งคำถามอาจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

2.4.3 ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีทดสอบแบบสอบถาม คือ การนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง และขอรับแบบสอบถามคืนภายหลัง ดังนั้นการตอบแบบสอบถามจึงเป็นไปตามความเข้าใจในข้อคำถามของกลุ่มตัวอย่างนั่นเอง

2.4.4 ด้านการเลือกแนวคิดเชิงทฤษฎี ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดปัจจัยกำหนดพฤติกรรมตามข้อเสนอของ De Fleur and Ball-Rokeach (1975: 201-215) มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อกำหนดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งอาจมีแนวคิดเชิงทฤษฎีอื่นที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการศึกษา เพื่อที่จะได้ตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ได้เช่นเดียวกัน

จากขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษาดังกล่าวแล้วนี้ จึงจำเป็นที่ผู้สนใจใช้ข้อมูลและข้อค้นพบที่ได้จะต้องพิจารณาถึงข้อจำกัดต่างๆ ของการศึกษาก่อนนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์อีกต่อไป

2.5 การนิยามศัพท์

ในการศึกษาการใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามแนวศึกษาประชากรและสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยให้คำจำกัดความศัพท์ที่เกี่ยวข้องดังนี้

รถยนต์ หมายถึง รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน หรือรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลซึ่งมิได้ประกอบการขนส่งส่วนบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก

น้ำมันรถยนต์ หมายถึง น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้เติมรถยนต์ ได้แก่ น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล

พนักงาน หมายถึง พนักงานของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่มีสติ๊กเกอร์อนุญาตจอดรถภายในบริษัท และปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานใหญ่ ทั้ง 4 กลุ่มธุรกิจคือ กลุ่มธุรกิจน้ำมัน กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ กลุ่มปิโตรเคมี และกลุ่มสำนักงานใหญ่

2.6 การนิยามตัวแปรและการสร้างดัชนี

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 16 ตัว ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ ระยะเวลาการใช้รถยนต์ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ รายจ่าย หนี้สิน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ และตัวแปรตาม คือการใช้รถยนต์ โดยให้คำจำกัดความของตัวแปรแต่ละตัว พร้อมทั้งอธิบายวิธีการสร้างดัชนีวัดตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบางตัวไว้ดังนี้

2.6.1 ตัวแปรตาม

การใช้รถยนต์ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคล ที่แสดงออกในการกระทำที่สังเกตได้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมและเท่าที่จำเป็นเพื่อประหยัดน้ำมัน โดยการปฏิบัติตามหลักวิธีการใช้รถยนต์อย่างประหยัดน้ำมัน และวัดระดับคะแนนที่คำนวณจากข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ได้แก่ วิธีขับรถยนต์ วิธีบำรุงรักษารถยนต์ และวิธีการใช้รถยนต์เพื่อการประหยัดน้ำมัน ตามคู่มือรวมพลังหยุดรถชดน้ำมันของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ซึ่งมีระดับการวัดแบบอัตราส่วน (ratio) แบ่งเป็นข้อคำถามที่ควรปฏิบัติหรือถูกต้อง และข้อคำถามที่ไม่ควรปฏิบัติหรือไม่ถูกต้อง โดยให้คะแนนดังนี้

	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย
คำถามที่ควรปฏิบัติ	2	1	0
คำถามที่ไม่ควรปฏิบัติ	0	1	2

ข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้รถยนต์มีจำนวน 20 ข้อ เป็นคำถามที่ควรปฏิบัติหรือถูกต้องจำนวน 15 ข้อ และเป็นข้อคำถามที่ไม่ควรปฏิบัติหรือไม่ถูกต้อง 5 ข้อ จึงมีคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน และคะแนนสูงสุด 40 คะแนน

2.6.2 ตัวแปรอิสระ

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งตัวแปรอิสระภายใต้ปัจจัย 3 กลุ่ม คือปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคล ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม และปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสาร ดังนี้

2.6.2.1 ปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคล

ปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคล ประกอบด้วยตัวแปร 4 ตัว คือ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ และระยะเวลาการใช้รถยนต์ มีรายละเอียดดังนี้

1) ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ หมายถึง ความรู้หรือความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้รถยนต์และน้ำมันรถยนต์อย่างเหมาะสมที่ได้จากการฝึกได้ จำได้ อ่านพบ สังเกตเห็นหรือได้ยินจากประสบการณ์ที่ได้รับรู้มา โดยวัดจากคำตอบของคำถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ว่าผู้ตอบแบบสอบถามทราบหรือไม่ทราบ ซึ่งมีระดับการวัดแบบช่วง (interval) โดยมีการให้คะแนนแตกต่างกันดังนี้

ตอบถูก	ให้	1	คะแนน
ตอบผิด/ไม่แน่ใจ/ไม่ทราบ/ไม่ตอบ	ให้	0	คะแนน

ข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์มีจำนวน 20 ข้อ ดังนั้นจึงมีคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน และคะแนนสูงสุด 20 คะแนน

2) เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ หมายถึง ความรู้สึกและความคิดเห็นต่อการใช้รถยนต์และน้ำมันรถยนต์ของพนักงานอาจเป็นการยอมรับคือเห็นด้วย หรือไม่ยอมรับคือไม่เห็นด้วยก็ได้ โดยวัดจากคำตอบของคำถามเกี่ยวกับเจตคติว่าเห็นด้วยหรือยอมรับมากน้อยเพียงใดในเรื่องการใช้รถยนต์และน้ำมันรถยนต์ ประกอบด้วยคำถามเชิงบวกและคำถามเชิงลบ มีระดับการวัดแบบช่วง และมีการให้คะแนนแตกต่างกันดังนี้

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	2
ไม่แน่ใจ	ไม่แน่ใจ	3
เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	4
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

ข้อคำถามเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์มีจำนวน 20 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 10 ข้อ และคำถามเชิงลบ 10 ข้อ จึงมีคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน และคะแนนสูงสุด 100 คะแนน

3) ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ หมายถึง สิ่งที่พนักงานคาดหวังว่าจะได้รับประโยชน์จากการใช้รถยนต์และน้ำมันรถยนต์อย่างเหมาะสม โดยความคาดหวัง

ประโยชน์ คือ การมองเห็นประโยชน์ของการขับรถยนต์ที่ถูกต้องเหมาะสมและการใช้น้ำมันอย่างประหยัด และการรับรู้ว่าการใช้รถยนต์อย่างประหยัดน้ำมันนั้นมีผลในทางที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองหรือต่อผู้อื่น แบ่งออกเป็น ความคาดหวังเพื่อช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายส่วนตัว ความคาดหวังเพื่อช่วยเศรษฐกิจของชาติ ความคาดหวังเพื่อช่วยรักษาสິงแวดล้อม และความคาดหวังเพื่อรักษาทรัพยากรไว้ให้คนรุ่นต่อไป ซึ่งมีระดับการวัดแบบแบ่งกลุ่ม (nominal) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ คาดหวัง และไม่คาดหวัง

4) ระยะเวลาการใช้รถยนต์ หมายถึง ระยะเวลาเต็มเดือน นับตั้งแต่เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามสามารถขับรถยนต์ได้ ซึ่งมีระดับการวัดแบบอัตราส่วน

2.6.2.2 ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม

ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม ประกอบด้วยตัวแปร 9 ตัว คือ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ รายจ่าย หนี้สิน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน มีรายละเอียดดังนี้

1) เพศ หมายถึง เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีระดับการวัดแบบแบ่งกลุ่ม โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- ชาย
- หญิง

2) อายุ หมายถึง อายุเต็ม (นับจนถึงวันคล้ายวันเกิดครั้งสุดท้ายก่อนวันสัมภาษณ์) ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีระดับการวัดแบบอัตราส่วน

3) การศึกษา หมายถึง การศึกษาระดับสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม (ไม่รวมการศึกษาในระดับอนุบาล) โดยคำนวณเป็นจำนวนปีที่ศึกษา ซึ่งมีระดับการวัดแบบอัตราส่วน

- สำเร็จประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 = 12 ปี
- สำเร็จประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง = 14 ปี
- สำเร็จปริญญาตรี = 16 ปี
- สำเร็จปริญญาโท = 18 ปี
- สำเร็จปริญญาเอก = 20 ปี

4) รายได้ หมายถึง ค่าจ้าง เงินเดือน หรือสิ่งตอบแทนอื่นๆ จากทุกแหล่ง ที่สามารถประเมินเป็นตัวเลขของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีระดับการวัดแบบอัตราส่วน

5) รายจ่าย หมายถึง รายจ่ายต่างๆ โดยเฉลี่ยต่อเดือน ไม่รวม ค่าน้ำมันรถยนต์ เช่น ค่าอาหาร ค่าเลี้ยงดูบุตร ค่าเสื้อผ้า ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำประปา เป็นต้น ซึ่งมีระดับการวัดแบบอัตราส่วน

6) หนี้สิน หมายถึง หนี้สินต่อธนาคาร บริษัทให้กู้เงิน สถาบันทางการเงิน แหล่งกู้เงินนอกระบบ บุคคลซึ่งเป็นสมาชิกของครอบครัวอื่น และภาษีค้างชำระ ซึ่งมีระดับการวัดแบบแบ่งกลุ่ม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ มีหนี้สิน และไม่มีหนี้สิน

7) สถานภาพสมรส หมายถึง ประเภทของสถานภาพสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามขณะที่ตอบแบบถาม ซึ่งมีระดับการวัดแบบแบ่งกลุ่ม แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ โสด กำลังสมรส หม้าย หย่าหรือแยกกันอยู่

8) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน หมายถึง จำนวนสมาชิกที่อาศัยภายในบ้านหลังคาเดียวกันของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีระดับการวัดแบบอัตราส่วน

9) ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน หมายถึง ระยะทางที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านหรือที่อยู่อาศัยมาถึงที่ทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีระดับการวัดแบบอัตราส่วน

2.6.2.3 ปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสาร

ปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสาร ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว คือ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ มีรายละเอียดดังนี้

การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ หมายถึง การที่พนักงานได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมจากแหล่งข่าวสารที่เป็นสื่อบุคคล ได้แก่ เพื่อนในที่ทำงาน เพื่อนนอกที่ทำงาน และสมาชิกในครอบครัว หรือจากแหล่งข่าวสารที่เป็นสื่อมวลชน ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และนิตยสาร/วารสาร หรือจากแหล่งข่าวสารที่เป็นสื่อเฉพาะกิจ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต โปสเตอร์ จุลสาร/แผ่นพับ/ใบปลิว ป้ายประกาศ/บอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ คู่มือ/จดหมายข่าว และป้ายโฆษณา ซึ่งมีระดับการวัดแบบอัตราส่วน โดยมีการให้คะแนน ดังนี้

บ่อยครั้ง นานๆ ครั้ง ไม่เคย

เลย

การเปิดรับสารจากสื่อประเภทต่าง ๆ	2	1	0
----------------------------------	---	---	---

ข้อคำถามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคลมีจำนวน 3 ข้อ จึงมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 6 คะแนน ข้อคำถามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชนมีจำนวน 4 ข้อ จึงมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 8 คะแนน และข้อคำถามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจมีจำนวน 6 ข้อ จึงมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 12 คะแนน

2.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งตามการนำเสนอ ข้อมูลออกเป็น 4 ส่วน คือ การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์การใช้ ทรัพยากรของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ และการวิเคราะห์ความ คิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.7.1 การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ได้แก่ อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ดังนี้

2.7.1.1 ตัวแปรระดับแบ่งกลุ่ม ได้แก่ เพศ หนี้สิน สถานภาพสมรส และความคาดหวัง ประโยชน์จากการใช้รถยนต์ นำเสนอโดยใช้อัตราร้อยละ

2.7.1.2 ตัวแปรระดับช่วงและระดับอัตราส่วน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ระยะเวลาการใช้รถยนต์ อายุ การศึกษา รายได้ รายจ่าย จำนวน สมาชิกในครัวเรือน ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อ บุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จาก สื่อเฉพาะกิจ นำเสนอโดยใช้อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและ ค่าสูงสุด

2.7.2 การวิเคราะห์การใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์การใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาการใช้รถยนต์ของพนักงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

2.7.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ เป็นการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปร อิสระที่มีต่อตัวแปรตาม โดยนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

2.7.3.1 การวิเคราะห์การแปรผันสองทาง (bivariate analysis) โดยการใช้การ วิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (simple regression analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ซึ่งเป็นการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว คือตัวแปรตามและตัวแปรอิสระว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือไม่ และมีทิศทางเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่

2.7.3.2 การวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง (multivariate analysis) เป็นการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัว กับตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

1) การวิเคราะห์การถดถอยพหุ (multiple regression analysis) เพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระทั้งกลุ่มสามารถอธิบายการแปรผันของตัวแปรตามได้เท่าใด และเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรตัวอื่นแล้ว ตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่สามารถอธิบายการแปรผันของตัวแปรตาม

2) การวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นต่อน (stepwise regression analysis) เพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระตัวใดสามารถอธิบายการแปรผันของตัวแปรตามได้ดีที่สุด และตัวแปรอิสระตัวใดที่สามารถเพิ่มอำนาจการอธิบายการแปรผันของตัวแปรตามในลำดับถัดไป และตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายการแปรผันของตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใด

2.7.4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอการอธิบาย โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ อัตราร้อยละ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

ผลการวิจัย

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการวิจัยจากกรณีตัวอย่างจำนวน 705 ราย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการพรรณนาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 2 เป็นการพรรณนาการใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ และส่วนที่ 4 เป็นการพรรณนาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดของผลการวิจัยในแต่ละส่วนมีดังนี้

3.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การนำเสนอลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 3 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ และระยะเวลาการใช้รถยนต์ (2) ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ รายจ่าย หนี้สิน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน และ (3) ปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสาร ได้แก่ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ โดยมีรูปแบบการนำเสนอแตกต่างกันตามระดับของตัวแปร กล่าวคือ ถ้าเป็นตัวแปรระดับแบ่งกลุ่มและอันดับ ซึ่งได้แก่ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ เพศ หนี้สิน และสถานภาพสมรส จะนำเสนอข้อมูลด้วยอัตราร้อยละ และหากเป็นตัวแปรระดับช่วงขึ้นไป ซึ่งได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ระยะเวลาการใช้รถยนต์ อายุ การศึกษา รายได้ รายจ่าย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ จะเพิ่มการนำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคล

ปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ และระยะเวลาการใช้รถยนต์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์มาจากข้อคำถามในตอนที่ 5 ที่ว่า “ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้อย่างไร” เพื่อเป็นการวัดความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ จากข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ปรากฏผลการวิจัยตามตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ 10-14 คะแนน มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 46.8) สำหรับผู้ที่มีคะแนนความรู้ 15 คะแนนขึ้นไปและผู้ที่มีคะแนนรู้น้อยกว่า 10 คะแนนมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 26.5 เปรียบเทียบกับร้อยละ 26.7 ตามลำดับ) โดยมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์เท่ากับ 11.73 คะแนน มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 19 คะแนน และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.69

ตารางที่ 2 อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ตัวแปร	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ (n = 705)	
0-9 คะแนน	26.7
10-14 คะแนน	46.8
15 คะแนนขึ้นไป	26.5
ค่าเฉลี่ย = 11.73	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.69
ค่าต่ำสุด = 4	ค่าสูงสุด = 19

เมื่อพิจารณาร้อยละของผู้ตอบคำถามด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์เป็นรายข้อ (ตารางที่ 3) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบว่า การติดเครื่องยนต์เมื่อจอดอยู่เฉยๆ ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน โดยเปล่าประโยชน์ (ร้อยละ 86.5) การใช้เส้นทางลัด ช่วยลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน (ร้อยละ 83.1) การรณรงค์ให้ประชาชนหันมาใช้บริการรถขนส่งสาธารณะ เป็นการช่วยให้ประชาชนประหยัดน้ำมันมากขึ้น (ร้อยละ 76.7) การใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับรอบเครื่องยนต์ จะทำให้ไม่สิ้นเปลืองน้ำมัน (ร้อยละ 73.3) และการขับรถยนต์ที่ความเร็วสูงมากจนเกินไป จะสิ้นเปลืองน้ำมัน (ร้อยละ 72.9) ในขณะที่เดียวกันก็มีความรู้ว่า การประหยัดน้ำมันเป็นสิ่งจำเป็นไม่ใช่เพราะประเทศไทยไม่มีแหล่งผลิตน้ำมันดิบ (ร้อยละ 74.0) การปรับความเร็วรอบของเครื่องยนต์ให้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของผู้ผลิตไม่ทำให้ลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน (ร้อยละ 73.5) และโครงการ car pool ไม่ใช่การรณรงค์ให้ใช้รถขนส่งสาธารณะมากขึ้น (ร้อยละ 73.3)

อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าหากผ้าเบรกเสียดสีจานล้อมีเสียงดัง จะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน (ร้อยละ 76.3) การติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์ไม่ช่วยประหยัดน้ำมัน (ร้อยละ 66.7)

ยางที่มีปริมาณลมยางอ่อนไม่ช่วยให้ประหยัดน้ำมัน (ร้อยละ 66.5) การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง และไส้กรองน้ำมันมีผลต่อการประหยัดน้ำมัน (ร้อยละ 63.5) และการทำความสะอาดไส้กรองอากาศช่วยประหยัดน้ำมัน (ร้อยละ 60.3)

ตารางที่ 3 อัตราร้อยละของข้อคำถามด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ข้อคำถาม	ตอบ ใช่	ตอบ ไม่ใช่
*1. การประหยัดน้ำมันเป็นสิ่งจำเป็น เพราะประเทศไทยไม่มีแหล่งผลิตน้ำมันดิบ	26.0	74.0
2. การติดเครื่องยนต์เมื่อจอดอยู่เฉย ๆ ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน โดยเปล่าประโยชน์	86.5	13.5
3. การติดฟิล์มกรองแสง เป็นการลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน	69.6	30.4
4. การขับรถยนต์ที่ความเร็วสูงมากจนเกินไป จะสิ้นเปลืองน้ำมัน	72.9	27.1
5. การรณรงค์ให้ประชาชนหันมาใช้บริการรถขนส่งสาธารณะ เป็นการช่วยให้ประชาชนประหยัดน้ำมันมากขึ้น	76.7	23.3
6. การใช้เส้นทางลัด ช่วยลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน	83.1	16.9
7. การใช้น้ำมันที่ออกเทนสูงเกินความจำเป็นของเครื่องยนต์ เป็นการสิ้นเปลืองพลังงาน โดยเปล่าประโยชน์	66.8	33.2
8. หากหัวเทียนเสื่อมสภาพ จะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน	53.2	46.8
9. การใช้เกียร์ให้ถูกวิธีและไม่ขับรถลากเกียร์ จะทำให้ไม่สิ้นเปลืองน้ำมัน	70.2	29.8
*10. การปรับความเร็วรอบของเครื่องยนต์ให้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของผู้ผลิต จะทำให้ลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน	26.5	73.5
*11. ยางที่มีปริมาณลมยางอ่อน ช่วยประหยัดน้ำมัน	66.5	33.5
*12. การทำความสะอาดไส้กรองอากาศ ไม่ได้เป็นการช่วยประหยัดน้ำมัน	60.3	39.7
13. โครงการ “พลังไทย ลดใช้พลังงาน” มุ่งรณรงค์ให้ผู้ขับรถตรวจเช็คสภาพรถอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	50.4	49.6
14. การใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับรอบเครื่องยนต์ จะทำให้ไม่สิ้นเปลืองน้ำมัน	73.3	26.7
*15. โครงการ car pool คือการรณรงค์ให้ใช้รถขนส่งสาธารณะมากขึ้น	26.7	73.3
*16. การติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์ ช่วยประหยัดน้ำมัน	66.7	33.3
17. การตรวจสอบดูแลระบบเบรกอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน	60.1	39.9
*18. การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและไส้กรองน้ำมันไม่มีผลต่อการประหยัดน้ำมัน	63.5	36.5
19. หากผ้าเบรกเสียดสีจานล้อมีเสียงดัง จะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน	23.7	76.3
20. การหลีกเลี่ยงเส้นทางถนนที่ขรุขระ จะช่วยลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน	50.5	49.5

หมายเหตุ * ข้อคำถามเชิงลบ

2) เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ตัวแปรเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์มาจากข้อคำถามในส่วนที่ 4 ที่ว่า “ท่านเห็นด้วยกับข้อคำถามต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด” เพื่อเป็นการวัดเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ จากข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ พบว่า ประมาณครั้งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ 71-80 คะแนน (ร้อยละ 49.9) ที่เหลือเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ 57-70 คะแนน (ร้อยละ 34.8) และกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์สูงกว่า 80 คะแนน (ร้อยละ 15.3) โดยมีคะแนนเฉลี่ยของเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์เท่ากับ 72.87 คะแนน มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 57 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 89 คะแนน และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.68 รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ตัวแปร	ร้อยละ
เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ (n = 705)	
57-70 คะแนน	34.8
71-80 คะแนน	49.9
81 คะแนนขึ้นไป	15.3
ค่าเฉลี่ย = 72.87	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.68
ค่าต่ำสุด = 57	ค่าสูงสุด = 89

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของผู้ตอบคำถามด้านเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ เป็นรายข้อ (ตารางที่ 5) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนเห็นด้วยว่า วิกฤติการณ์น้ำมันของประเทศไทยในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้น ทุกคนควรร่วมมือกันแก้ไข และการประหยัดน้ำมันจะเกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ความร่วมมือของตนจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยในการประหยัดน้ำมันได้ (ร้อยละ 89.2) จิตสำนึกในเรื่องการประหยัดควรฝึกหัดให้เคยชิน (ร้อยละ 88.7) ควรใช้รถไฟฟ้าหรือรถโดยสารแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว (ร้อยละ 88.7) เมื่อทราบวิธีประหยัดน้ำมันจากสื่อต่างๆ ควรเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้ร่วมงานหรือบุคคลใกล้ชิดได้รับทราบ (ร้อยละ 88.7) เราควรชักชวนเพื่อนหรือคนรู้จักมาร่วมกันอนุรักษ์พลังงานน้ำมัน (ร้อยละ 87.5) การขาดแคลนน้ำมัน จะส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา (ร้อยละ 87.5) และการดำเนินนโยบายการประหยัดน้ำมันของรัฐบาล จะส่งผลให้สามารถพัฒนาประเทศได้ในระยะยาว (ร้อยละ 75.0) ตามลำดับ ในขณะที่มีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนยังมีเจตคติในการใช้รถยนต์ไม่ค่อยเหมาะสม โดยเห็นว่ารัฐบาลจะต้องจัดหาน้ำมันให้

เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนโดยไม่มีข้อแม้ใดๆ (ร้อยละ 57.3) และการประหยัดน้ำมันเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก (ร้อยละ 49.9)

ตารางที่ 5 อัตราร้อยละของข้อความด้านเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ข้อความ	ระดับของเจตคติ				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
*1. ใครจะใช้น้ำมันมากเท่าใดก็ได้ トラบเท่าที่เขา มีเงินจ่ายค่าน้ำมัน	7.0	36.0	14.8	33.3	8.9
2. วิฤติการณ์น้ำมันของประเทศไทยในปัจจุบัน เพิ่มมากขึ้นทุกคนควรร่วมมือกันแก้ไข	41.1	58.9	-	-	-
*3. หากไม่เกิดวิฤติน้ำมันราคาแพง เราก็ยังไม่ จำเป็นต้องประหยัดน้ำมัน	9.8	20.6	6.8	46.5	16.3
4. ภาครัฐควรส่งเสริมการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการ ประหยัดน้ำมัน	24.7	33.5	39.7	2.1	-
5. ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับคำกล่าวที่ว่า “จิตสำนึก ในเรื่องการประหยัด ควรฝึกหัดให้เคยชิน”	44.0	44.7	5.8	5.5	-
*6. การประหยัดน้ำมันเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก	1.8	48.1	18.9	21.8	9.4
*7. หากท่านเพียงคนเดียวที่ประหยัดน้ำมัน ก็ไม่มี ประโยชน์ในการประหยัดน้ำมันเพื่อช่วยเศรษฐกิจ ของชาติ	20.9	23.8	16.9	27.1	11.3
8. การประหยัดน้ำมันจะเกิดประโยชน์ต่อ ตนเอง และสังคม	47.4	52.6	-	-	-
*9. การลดการใช้น้ำมันเป็นสิ่งที่ภาคขนส่งต้อง กระทำส่วนการใช้รถยนต์ส่วนตัวไม่จำเป็นต้องลด เนื่องจากใช้น้ำมันไม่มากนัก	10.6	26.4	4.0	48.8	10.2
10. ควรใช้รถไฟฟ้าหรือรถโดยสารแทนการใช้ รถยนต์ส่วนตัว	25.0	63.7	4.4	7.0	-
*11. การแทรกการรณรงค์ให้ประชาชน ประหยัดน้ำมันทำให้เสียเวลาในการรับชมหรือ รับฟังรายการอื่น	6.4	32.3	14.2	36.0	11.1

(ยังมีต่อ)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อความ	ระดับของเจตคติ				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
*12. รัฐบาลจะต้องจัดหาน้ำมันให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนโดยไม่มีข้อแม้ใดๆ	11.6	45.7	21.1	11.3	10.2
13. เมื่อทราบวิธีประหยัดน้ำมันจากสื่อต่างๆ ควรเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้ร่วมงาน หรือบุคคลใกล้ชิดได้รับทราบ	40.6	48.1	7.0	4.4	-
14. เราควรชักชวนเพื่อน หรือคนรู้จักมาร่วมกันอนุรักษ์พลังงานน้ำมัน	49.8	37.7	12.5	-	-
*15. การจัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับการประหยัดน้ำมันเผยแพร่สู่ประชาชน ทำให้สูญเสียงบประมาณโดยเปล่าประโยชน์	11.9	27.1	7.8	36.2	17.0
16. การขาดแคลนน้ำมันส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา	29.6	57.9	12.5	-	-
*17. การรณรงค์ประชาสัมพันธ์โครงการลดใช้พลังงานโดยผ่านสื่อต่างๆ ไม่ช่วยให้ประชาชนประหยัดเพิ่มขึ้น	13.2	16.2	31.6	20.4	18.6
18. ความร่วมมือของท่าน จะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยในการประหยัดน้ำมันได้	29.9	59.3	10.8	-	-
19. การดำเนินนโยบายการประหยัดน้ำมันของรัฐบาลจะส่งผลให้สามารถพัฒนาประเทศได้ในระยะยาว	42.4	32.6	15.7	-	-
*20. ความสะดวกสบายในชีวิตจะลดลงมากถ้าลดการใช้รถยนต์	9.8	24.1	11.3	24.7	30.1

หมายเหตุ * ข้อคำถามเชิงลบ

3) ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์

จากตารางที่ 6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คาดหวังว่าจะได้รับประโยชน์จากการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมมากกว่าไม่คาดหวังว่าจะได้รับประโยชน์จากการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม (ร้อยละ 83.5 เปรียบเทียบกับร้อยละ 16.5) โดยกลุ่มตัวอย่างที่คาดหวังว่าจะได้รับประโยชน์จากการใช้รถยนต์

อย่างเหมาะสมในด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายมีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 72.1) รองลงมาคือ คาดหวัง
 ประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจของชาติ (ร้อยละ 32.2) รักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้คนรุ่นต่อไป (ร้อยละ 20.0)
 และรักษาสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของความคาดหวัง
 ประโยชน์จากการใช้รถยนต์

ตัวแปร	ร้อยละ
ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ (n = 705)	
ไม่คาดหวัง	16.5
คาดหวัง	83.5
ประโยชน์ที่คาดหวัง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
ประหยัดค่าใช้จ่าย	72.1
รักษาสิ่งแวดล้อม	16.7
รักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้คนรุ่นต่อไป	20.0
ช่วยเศรษฐกิจของชาติ	32.1

4) ระยะเวลาการใช้รถยนต์

จากตารางที่ 7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาการใช้รถยนต์มากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 57.4) รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาการใช้รถยนต์ 1-5 ปี (ร้อยละ 34.3) โดยมี
 ระยะเวลาการใช้รถยนต์เฉลี่ยมากกว่า 10 ปี (120.74 เดือน) มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 108.27
 มีระยะเวลาการใช้รถยนต์น้อยที่สุดคือ 4 เดือน และมากที่สุดคือ 444 เดือนหรือ 37 ปี

ตารางที่ 7 อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของระยะเวลาการใช้รถยนต์

ตัวแปร	ร้อยละ
ระยะเวลาการใช้รถยนต์ (n = 705)	
น้อยกว่า 12 เดือน	8.2
12-60 เดือน	34.3
61 เดือนขึ้นไป	57.4
ค่าเฉลี่ย = 120.74	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 108.27
ค่าต่ำสุด = 4	ค่าสูงสุด = 444

3.1.2 ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรเพศ อายุ การศึกษา รายได้ รายจ่าย หนี้สิน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และ ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน ปรากฏในตารางที่ 8 และมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 8 อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม (n = 705)

ตัวแปร	ร้อยละ
เพศ	
ชาย	53.3
หญิง	46.7
อายุ	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	22.8
26-30 ปี	38.2
31-35 ปี	12.8
36-40 ปี	5.5
41-45 ปี	8.1
46 ปีขึ้นไป	12.6
ค่าเฉลี่ย = 32.56	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.07
ค่าต่ำสุด = 22	ค่าสูงสุด = 56
การศึกษา	
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.3
ปริญญาตรี	65.5
ปริญญาโท	25.8
ปริญญาเอก	4.4
ค่าเฉลี่ย = 16.58	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.31
ค่าต่ำสุด = 12	ค่าสูงสุด = 20

(ยังมีต่อ)

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	ร้อยละ
รายได้	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	2.6
15,001-20,000 บาท	40.9
20,001-25,000 บาท	12.5
25,001-30,000 บาท	19.0
30,001 บาทขึ้นไป	25.1
ค่าเฉลี่ย = 28,959.57	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 16,316.46
ค่าต่ำสุด = 12,000	ค่าสูงสุด = 150,000
รายจ่าย	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	31.8
10,001-20,000 บาท	42.4
20,001-30,000 บาท	14.2
30,001 บาทขึ้นไป	11.6
ค่าเฉลี่ย = 19,821.13	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13,587.01
ค่าต่ำสุด = 5,000	ค่าสูงสุด = 100,000
หนี้สิน	
มี	74.5
ไม่มี	25.5
สถานภาพสมรส	
โสด	60.9
กำลังสมรส	36.9
หม้าย	0.6
หย่าหรือแยกกันอยู่	1.7
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	
1 คน	11.5
2-3 คน	44.8
4 คนขึ้นไป	43.7
ค่าเฉลี่ย = 3.32	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.54
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าสูงสุด = 11

(ยังมีต่อ)

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	ร้อยละ
ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 กิโลเมตร	26.2
16-20 กิโลเมตร	21.3
21-25 กิโลเมตร	16.6
26-30 กิโลเมตร	17.0
31 กิโลเมตรขึ้นไป	18.9
ค่าเฉลี่ย = 23.88	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 10.43
ค่าต่ำสุด = 2	ค่าสูงสุด = 60

1) เพศ

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 53.3 เปรียบเทียบกับร้อยละ 46.7)

2) อายุ

กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 26-30 ปีมีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 38.2) รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี (ร้อยละ 22.8) และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 31-35 ปีมีสัดส่วนใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 46 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 12.8 เปรียบเทียบกับร้อยละ 12.6) โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 32.56 ปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.07 มีอายุต่ำสุดเท่ากับ 22 ปีและมีอายุสูงสุดเท่ากับ 56 ปี

3) การศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 65.5) โดยมีระยะเวลาการศึกษาเฉลี่ย 16.58 ปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.31 ส่วนระยะเวลาการศึกษาต่ำสุดคือ 12 ปี หรือมีการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 และมีระยะเวลาการศึกษาสูงสุดคือ 20 ปี หรือมีการศึกษาระดับปริญญาเอก

4) รายได้

กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ 15,001-20,000 บาทต่อเดือนมีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 40.9) รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 25.1) โดยมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 28,959.57 บาทต่อเดือน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16,316.46 และมีรายได้ต่ำสุดเท่ากับ 12,000 บาทต่อเดือน และสูงสุดเท่ากับ 150,000 บาทต่อเดือน

5) รายจ่าย

กลุ่มตัวอย่างที่มีรายจ่ายต่างๆ ซึ่งไม่รวมรายจ่ายค่าน้ำมันรถยนต์ 10,001-20,000 บาทต่อเดือนมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 42.4) รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายจ่ายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 31.8) และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายจ่าย 20,001-30,000 บาทต่อเดือนมีสัดส่วนใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างที่มีรายจ่ายมากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 14.2) เปรียบเทียบกับร้อยละ 11.6) โดยมีรายจ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 19,821.13 บาทต่อเดือน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13,587.01 มีรายจ่ายต่ำสุดเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือน และรายจ่ายสูงสุดเท่ากับ 100,000 บาทต่อเดือน

6) หนี้สิน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีหนี้สินมากกว่าไม่มีหนี้สิน (ร้อยละ 74.5 เปรียบเทียบกับ ร้อยละ 25.5)

7) สถานภาพสมรส

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโสด (ร้อยละ 60.9) รองลงมาคือ กำลังสมรส (ร้อยละ 36.9) หย่า หรือแยกกันอยู่ (ร้อยละ 1.7) และหม้าย (ร้อยละ 0.6) ตามลำดับ

8) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2-3 คนมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 44.8) รองลงมาคือ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป (ร้อยละ 43.7) และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพียง 1 คน (ร้อยละ 11.5) ตามลำดับ โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 คน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.54 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุดคือ 1 คน และสูงสุดคือ 11 คน

9) ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน

กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 กิโลเมตรมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 26.2) รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน 16-20 กิโลเมตร (ร้อยละ 21.3) โดยมีระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงานเฉลี่ยเท่ากับ 23.88 กิโลเมตร มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.43 มีระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงานใกล้ที่สุดคือ 2 กิโลเมตร และไกลที่สุดคือ 60 กิโลเมตร

3.1.3 ปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสาร

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ ปรากฏในตารางที่ 9 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 9 อัตราร้อยละของการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ (n = 705)

สื่อ	ร้อยละ
สื่อบุคคล	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน	15.9
3-4 คะแนน	43.7
5 คะแนนขึ้นไป	40.4
ค่าเฉลี่ย = 3.98	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.35
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าสูงสุด = 6
สื่อมวลชน	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน	7.0
5-6 คะแนน	43.5
7 คะแนนขึ้นไป	49.5
ค่าเฉลี่ย = 6.35	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.26
ค่าต่ำสุด = 3	ค่าสูงสุด = 8
สื่อเฉพาะกิจ	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน	19.9
5-7 คะแนน	40.3
8 คะแนนขึ้นไป	39.9
ค่าเฉลี่ย = 6.73	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.53
ค่าต่ำสุด = 2	ค่าสูงสุด = 12

1) การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล

กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล 3-4 คะแนนมีส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 43.7) รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล 5 คะแนนขึ้นไป (ร้อยละ 40.4) โดยมีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคลเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.35 มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 คะแนนและสูงสุดเท่ากับ 6 คะแนน

เมื่อพิจารณาถึงประเภทของสื่อบุคคลที่เปิดรับ (ภาคผนวก ข) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากเพื่อนในที่ทำงานและจากสมาชิกในครอบครัวบ่อยครั้งในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 56.6 เปรียบเทียบกับร้อยละ 53.2) ในขณะที่มีกรณีตัวอย่างที่

ไม่เคยเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนนอกที่ทำงานถึงร้อยละ 16.7 และร้อยละ 11.1 ตามลำดับ

2) การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน

กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่งมีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน 7 คะแนนขึ้นไป (ร้อยละ 49.5) รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน 5-6 คะแนน (ร้อยละ 43.5) ในขณะที่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนนเพียงร้อยละ 7 เท่านั้น โดยมีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชนเฉลี่ยเท่ากับ 6.35 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.26 มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3 คะแนนและสูงสุดเท่ากับ 8 คะแนน

เมื่อพิจารณาถึงประเภทของสื่อมวลชนที่เปิดรับ (ภาคผนวก ข) พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดมีการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากโทรทัศน์บ่อยครั้ง (ร้อยละ 96.2) รองลงมาคือ การอ่านจากหนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 66.2) และการฟังจากวิทยุ (ร้อยละ 59.7) ตามลำดับ ในขณะที่มีกรณีตัวอย่างที่ไม่เคยเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากนิตยสาร/วารสารถึงร้อยละ 13.5

3) การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ

กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ 5-7 คะแนนมีสัดส่วนใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ 8 คะแนนขึ้นไป (ร้อยละ 40.3 และร้อยละ 39.9 ตามลำดับ) โดยมีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจเฉลี่ยเท่ากับ 6.73 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.53 มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2 คะแนนและสูงสุดเท่ากับ 12 คะแนน

เมื่อพิจารณาถึงประเภทของสื่อเฉพาะกิจที่เปิดรับ (ภาคผนวก ข) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากป้ายประกาศ/บอร์ดอิเล็กทรอนิกส์บ่อยครั้ง (ร้อยละ 56.6) รองลงมาคือ การเปิดรับสารจากป้ายโฆษณา (ร้อยละ 46.4) และอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 33.0) ตามลำดับ ในขณะที่สื่อเฉพาะกิจที่กรณีตัวอย่างไม่เคยเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ที่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ คู่มือ/จดหมายข่าว (ร้อยละ 42.7) รองลงมาคือ จุลสาร/แผ่นพับ/ใบปลิว (ร้อยละ 33.5) อินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 29.9) และโปสเตอร์ (ร้อยละ 6.8) ตามลำดับ

3.2 การใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์การใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ นั่นคือ เพื่อศึกษาการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยพร้อมทั้งอภิปรายผลได้ดังนี้

ตัวแปรการใช้รถยนต์มาจากข้อคำถามในส่วนที่ 3 ที่ว่า “ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีการปฏิบัติต่อไปนี้อย่างไรในการใช้รถยนต์” เพื่อวัดพฤติกรรมการใช้รถยนต์ ได้แก่ การขับรถยนต์ การบำรุงรักษารถยนต์ และการลดการใช้รถยนต์เพื่อประหยัดน้ำมัน จากข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม 26-30 คะแนน (ร้อยละ 52.3) รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม 21-25 คะแนน (ร้อยละ 31.3) และกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม 31 คะแนนขึ้นไป (ร้อยละ 13.0) ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 คะแนนมีเพียงร้อยละ 3.3 เท่านั้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยของการใช้รถยนต์เท่ากับ 27.43 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.78 มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 19 คะแนน และสูงสุดเท่ากับ 38 คะแนน (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของการใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	ร้อยละ
การใช้รถยนต์ (n = 705)	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 คะแนน	3.3
21-25 คะแนน	31.3
26-30 คะแนน	52.3
31 คะแนนขึ้นไป	13.0
ค่าเฉลี่ย = 27.43	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.78
ค่าต่ำสุด = 19	ค่าสูงสุด = 38

เมื่อพิจารณาร้อยละของผู้ตอบคำถามเป็นรายข้อ (ตารางที่ 11) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมในด้านต่างๆ ได้แก่ การใช้น้ำมันที่มีค่าออกเทนที่เหมาะสมกับเครื่องยนต์ (ร้อยละ 76.9) การตรวจตั้งเครื่องยนต์ตามที่กำหนดและตรวจเช็คเครื่องยนต์สม่ำเสมอ (ร้อยละ 69.9) การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องเมื่อครบกำหนด (ร้อยละ 69.8) การเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นเมื่อถึงระยะเวลาตามกำหนด (ร้อยละ 66.5) การติดต่อกันทางโทรศัพท์ ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต หรือใช้บริการส่งเอกสารแทนการเดินทางไปด้วยตนเอง (ร้อยละ 56.6) และการตรวจลมยางให้มีปริมาณตามมาตรฐานที่กำหนด (ร้อยละ 56.3)

นอกจากนั้นยังมีการปฏิบัติบางอย่างที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้เริ่มปฏิบัติแล้วแต่ยังคงเป็นการปฏิบัติเป็นบางครั้งที่เหมาะสมจะส่งเสริมให้เป็นการปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ การทำความสะอาดไส้กรองอากาศตามกำหนด (ร้อยละ 58.4) การสนใจติดตามปริมาณการใช้น้ำมันรถยนต์ของตนเองในแต่ละเดือนให้มีการใช้อย่างระมัดระวัง (ร้อยละ 53.6) การไม่บรรทุกของหนักเกินความจำเป็น (ร้อยละ 52.6)

และการใช้รถคันเดียวกัน เมื่อไปทางเดียวกันหรือที่หมายใกล้กันหรือเป็นทางผ่าน (ร้อยละ 50.2)

ตารางที่ 11 อัตราร้อยละของผู้ตอบคำถามด้านการใช้รถยนต์

ข้อคำถาม	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ เลย
1. ท่านทำความสะอาดไส้กรองอากาศตามกำหนด	36.9	58.4	4.7
2. ท่านใช้น้ำมันที่มีค่าออกเทนที่เหมาะสมกับเครื่องยนต์	76.9	23.1	-
*3. ท่านคิดเครื่องยนต์ไว้เมื่อจอดรออยู่เฉยๆ	26.7	47.1	26.2
4. ท่านจะไม่บรรทุกของหนักเกินความจำเป็น	40.4	52.6	7.0
5. ท่านตรวจลมยางให้มีปริมาณตามมาตรฐานที่กำหนด	56.3	40.4	3.3
6. ท่านสับเปลี่ยนยางเมื่อครบกำหนด	43.0	40.3	16.7
*7. เมื่อถนนว่าง ท่านจะขับรถยนต์ด้วยความเร็วสูงสุด	6.7	73.3	20.0
8. ท่านมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นเมื่อถึงระยะเวลาตามกำหนด	66.5	33.5	-
9. ท่านมีการตรวจตั้งเครื่องยนต์ตามที่กำหนด และตรวจเช็กลูกสูบเครื่องยนต์สม่ำเสมอ	69.9	30.1	-
*10. เมื่อท่านต้องการหยุดรถ ท่านเบรกรถอย่างกระทันหัน	10.2	59.9	29.9
11. ท่านวางแผนและศึกษาเส้นทางก่อนเดินทาง	49.8	47.0	3.3
12. ท่านตรวจตั้งศูนย์ล้อตามที่กำหนด	43.0	43.5	13.5
*13. ท่านเปิดเครื่องปรับอากาศในรถ ในระดับแรงสุด	3.4	63.4	33.2
*14. เมื่อรถติด หรือรถติดเครื่องอยู่ในขณะเกียร์ว่าง ท่านเร่งเครื่องหรือเบิ้ลเครื่องยนต์	13.5	46.7	39.9
15. ท่านใช้รถคันเดียวกัน เมื่อไปทางเดียวกันหรือที่หมายใกล้กัน หรือเป็นทางผ่าน	43.1	50.2	6.7
16. ท่านใช้รถไฟฟ้าหรือรถโดยสารแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว เพื่อประหยัดน้ำมัน	40.0	46.5	13.5
17. เมื่อต้องเดินทางใกล้ๆ ท่านใช้การเดินแทนการใช้รถยนต์	33.5	46.7	19.9
18. ท่านสนใจติดตามปริมาณการใช้ น้ำมันรถยนต์ของตนเอง ในแต่ละเดือนให้มีการใช้อย่างระมัดระวัง	46.4	53.6	-
19. ท่านเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องเมื่อครบกำหนด	69.8	26.8	3.4
20. ท่านติดต่อกันทางโทรศัพท์ ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต หรือใช้บริการส่งเอกสารแทนการเดินทางไปด้วยตนเอง	56.6	43.4	-

หมายเหตุ * ข้อคำถามที่ไม่ควรปฏิบัติ

ในขณะเดียวกัน ยังคงมีการปฏิบัติบางอย่างที่ไม่เหมาะสม แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงปฏิบัติเป็นบางครั้งหรือปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ การขับรถยนต์ด้วยความเร็วสูงสุด เมื่อถนนว่าง (ร้อยละ 80.0) การติดเครื่องยนต์ไว้เมื่อจอดอยู่เฉยๆ (ร้อยละ 73.8) การเบรกรถอย่างกะทันหัน เมื่อต้องการหยุดรถ (ร้อยละ 70.1) การเปิดเครื่องปรับอากาศในรถในระดับแรงสุด (ร้อยละ 66.8) และการเร่งเครื่อง หรือเบิ้ลเครื่องยนต์เมื่อรถติด หรือรถติดเครื่องอยู่ในขณะเกียร์ว่าง (ร้อยละ 60.2) ซึ่งการกระทำหรือการปฏิบัติต่างๆ เหล่านี้ ควรที่จะต้องมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเพื่อให้มีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมต่อไป

3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์

ในส่วนนี้เป็นผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมหรือเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ว่า “เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)” โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นผลการวิเคราะห์การแปรผันสองทาง และส่วนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง มีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 ผลการวิเคราะห์การแปรผันสองทาง

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว คือตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย เพื่อศึกษาว่าตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือไม่ อนึ่งการวิเคราะห์การถดถอยมีข้อกำหนดว่าตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์นั้นจะต้องเป็นตัวแปรระดับช่วงขึ้นไป แต่หากเป็นตัวแปรที่ต่ำกว่าระดับช่วงจะต้องแปลงค่าให้เป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) สำหรับการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรอิสระที่ต้องแปลงให้เป็นตัวแปรหุ่น 4 ตัว คือ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ เพศ หนี้สิน และสถานภาพสมรส โดยกำหนดให้กลุ่มที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาตามสมมุติฐานมีค่าเท่ากับ 1 ส่วนกลุ่มอื่นมีค่าเท่ากับ 0 ดังนี้

ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์	กำหนดให้	1	คือ	คาดหวัง
		0	คือ	ไม่คาดหวัง
เพศ	กำหนดให้	1	คือ	เพศชาย
		0	คือ	เพศหญิง
หนี้สิน	กำหนดให้	1	คือ	มีหนี้สิน
		0	คือ	ไม่มีหนี้สิน

สถานภาพสมรส กำหนดให้ 1 คือ กำลังสมรส
0 คือ อื่นๆ

นอกจากนั้น ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์การถดถอยผู้วิจัยจะต้องตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยหรือไม่ ทั้งนี้เนื่องจากการละเมิดเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยจะทำให้ผลการศึกษาที่ได้มีความคลื่อนคลาดและขาดความน่าเชื่อถือ สำหรับเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยที่จำเป็นต้องตรวจสอบมีดังนี้ (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2546: 338-341)

- ก) ตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง
- ข) ค่าแปรปรวนของค่าคลื่อนคลาดเป็นค่าคงที่
- ค) ค่าคลื่อนคลาดมีการแจกแจงแบบปกติ
- ง) ค่าคลื่อนคลาดเป็นอิสระต่อกัน

จากผลการตรวจสอบพบว่าข้อมูลเป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอย โดยรายละเอียดของผลการตรวจสอบปรากฏอยู่ในภาคผนวก สำหรับการทดสอบสมมุติฐานนั้นผู้วิจัยใช้นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยที่ได้ปรากฏในตารางที่ 12 และมีรายละเอียดของการอภิปรายผลในแต่ละตัวแปรดังนี้

1) ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ พบว่ามีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และแม้ว่าตัวแปรทั้งสองจะมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ ($r = 0.340$) แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวก็มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริงที่ได้มาจากการจำได้ นึกได้ สังเกตเห็น อ่านพบหรือได้ยินจากประสบการณ์ที่ได้รับรู้มาด้วยตนเองหรือจากผู้อื่น ทำให้บุคคลมีความเข้าใจต่อสถานการณ์และสิ่งต่างๆ มากขึ้น ดังนั้น หากบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ก็น่าจะทำให้เกิดการปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสมตามมาด้วย

2) เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ พบว่า มีทิศทางเป็นไปในทางตรงกันข้ามกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำมาก ($r = -0.011$) และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ไม่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า เจตคติคือแนวคิดหรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติของบุคคล แต่บุคคลอาจจะมีพฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับเจตคติก็ได้ ดังนั้น เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จึงไม่อาจเป็นตัวกำหนดได้ว่าพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมหรือไม่

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายของการใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 705)

สมมุติฐาน	a	b	t	r	ผลการทดสอบ
1. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์	23.344	0.348	9.599	0.340	/*
2. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์	27.750	-0.004	-0.296	-0.011	x
3. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์	27.095	0.404	1.054	0.040	/
4. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามระยะเวลาการใช้รถยนต์	27.516	-0.001	-0.526	-0.020	x
5. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามเพศชาย	27.426	0.013	0.047	0.002	/
6. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามอายุ	27.224	0.006	0.408	0.015	/
7. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามการศึกษา	27.934	-0.030	-0.277	-0.010	x
8. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามรายได้	27.516	0.000	-0.330	-0.012	x
9. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามรายจ่าย	27.486	-0.010	-0.257	-0.010	x
10. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามหนี้สิน	27.717	-0.381	-1.170	-0.044	x
11. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามสถานภาพกำลังสมรส	27.400	0.088	0.300	0.011	/
12. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	27.328	0.032	0.341	0.013	/
13. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน	27.324	0.005	0.335	0.013	/
14. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล	26.425	0.253	2.397	0.090	/*
15. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แปรผันตามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน	24.870	0.404	3.592	0.134	/*
16. การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผันตามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ	28.884	-0.216	-3.870	-0.144	x*

หมายเหตุ

a = ค่าคงที่

b = สัมประสิทธิ์การถดถอย

t = สถิติการทดสอบแบบที

r = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

/ = มีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

x = มีทิศทางไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

3) ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ พบว่ามีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวกแต่เป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก ($r=0.040$) และเป็นความสัมพันธ์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ไม่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการที่จะเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง และแก้ไขพฤติกรรมหรือการปฏิบัติในสิ่งที่ปฏิบัติมาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้วนั้น ให้เป็นไปตามความต้องการของแต่ละบุคคล จำเป็นต้องใช้แรงจูงใจอย่างมากให้ปฏิบัติ ทั้งนี้อาจต้องใช้สิ่งกระตุ้นหรือสิ่งล่อใจให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพราะโดยธรรมชาติของมนุษย์นั้นมักมีความต้องการทางกายและทางใจเป็นพื้นฐาน เมื่อมีแรงจูงใจหรือแรงเสริมที่มากพอก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลงตามมา แต่การที่ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ไม่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์นั้น เป็นเพราะว่า อาจมีเหตุผลในด้านอื่นๆ ของแต่ละบุคคลที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามในสิ่งที่ตนเองต้องการ และแรงจูงใจหรือสิ่งล่อใจในการใช้รถยนต์และน้ำมันรถยนต์อย่างเหมาะสมอาจยังไม่มากพอที่จะทำให้บุคคลมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม จึงทำให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่คาดหวังประโยชน์ต่างกันมีการใช้รถยนต์ไม่แตกต่างกัน

4) ระยะเวลาการใช้รถยนต์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับระยะเวลาการใช้รถยนต์ พบว่ามีทิศทางเป็นไปในทางตรงกันข้ามกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำมาก ($r = -0.020$) และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระยะเวลาการใช้รถยนต์ไม่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีการใช้รถยนต์มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว จึงเคยชินกับการกระทำหรือการปฏิบัติของตนเองในการใช้รถยนต์อย่างไม่ค่อยเหมาะสมมาก่อนที่จะมีการณรงค์ ประชาสัมพันธ์ในด้านการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมและเท่าที่จำเป็นเพื่อประหยัดน้ำมัน และการลดการใช้รถยนต์เพื่อประหยัดน้ำมันตามวิธีของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน และในการที่จะเปลี่ยนพฤติกรรม หรือการปฏิบัติที่เคยชินและฝังรากลึกลงไปแล้ว ต้องใช้ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้บุคคลมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม ดังนั้น ระยะเวลาการใช้รถยนต์จึงไม่อาจเป็นตัวกำหนดได้ว่าพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมตามที่รณรงค์กันอยู่หรือไม่

5) เพศ

จากข้อสันนิษฐานที่ว่า เพศชายน่าจะมีความสนใจในเรื่องของรถยนต์ วิธีใช้รถยนต์ วิธีบำรุงรักษารถยนต์ และวิธีการใช้รถยนต์เพื่อประหยัดน้ำมันมากกว่าเพศหญิง เพศชายจึงน่าจะมีบทบาทหรือการใช้รถยนต์อย่างถูกต้องเหมาะสมมากกว่าเพศหญิง การวิจัยครั้งนี้จึงตั้งสมมุติฐานว่า เพศชายมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าเพศหญิง ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับ

เพศ พบว่า มีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวกใน ระดับต่ำมาก ($r = 0.002$) และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า เพศไม่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า สถานการณ์ปัจจุบันประเทศไทยกำลัง ประสบกับปัญหาภาวะน้ำมันราคาแพง รัฐบาลจึงจัดให้มีการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ อย่างเหมาะสมมากขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนทั้งชายและหญิงมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม และสร้างจิตสำนึกและปลูกฝังให้ประชาชนคำนึงถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและส่วนรวมจากการใช้ รถยนต์อย่างไม่เหมาะสม จึงส่งผลให้ประชาชนทุกเพศต่างก็มีความระมัดระวังในการใช้รถยนต์และน้ำมัน รถยนต์มากขึ้น จึงทำให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทั้งชายและหญิงมีการใช้รถยนต์ไม่ แยกต่างกัน

6) อายุ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับอายุ พบว่า มีทิศทางเป็นไป ตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ ($r = 0.015$) และความสัมพันธ์ ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า อายุไม่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ซึ่ง อาจเป็นผลมาจากกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคลล้วนแล้วแต่เป็นกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ นอกครัวเรือน จึงจำเป็นต้องมีการเดินทางเพื่อเข้ามาสู่เขตธุรกิจ ย่านธุรกิจ แหล่งจ้างงาน และสถานที่ ทำงาน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้กำลังอยู่ในวัยแรงงานต้องเดินทางออกจากที่พักอาศัยเพื่อมา ทำงาน เมื่อบุคคลต่างก็มุ่งเข้าสู่เขตและแหล่งต่างๆ ดังกล่าวแล้ว จึงส่งผลให้มีความต้องการใช้รถยนต์ และเป็นไปได้ว่าการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะยังไม่ทั่วถึง อีกทั้งการบริการอาจไม่เป็นที่ พอใจและประทับใจแก่ผู้โดยสาร บุคคลจึงยังคงต้องการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทาง ดังนั้น ถึง จะมีอายุมากหรือน้อยก็ไม่มีผลต่อการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม จึงทำให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แม้จะต่างวัยกันแต่ก็มีการใช้รถยนต์ไม่แตกต่างกัน

7) การศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับการศึกษา พบว่า มีทิศทางไม่ เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำมาก ($r = -0.010$) และ ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การศึกษาไม่มีอิทธิพลต่อการ ใช้รถยนต์ ทั้งนี้ให้เหตุผลได้ว่า ระดับการศึกษาสูงหรือต่ำไม่อาจเป็นข้อยืนยันได้ว่าบุคคลนั้นจะมีการ ปฏิบัติ และความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ได้อย่างลึกซึ้งในทุกเรื่อง บุคคลที่สำเร็จการศึกษาในระดับสูง ไม่จำเป็นต้องมีการปฏิบัติและความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากกว่าบุคคลที่สำเร็จการศึกษาในระดับต่ำ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีระดับการศึกษาที่ไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือ กรณี ตัวอย่างเกือบทั้งหมดมีการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ดังนั้น การศึกษาจึงไม่อาจเป็นตัวกำหนด ได้ว่าพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมหรือไม่

8) รายได้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับรายได้ พบว่า มีทิศทางไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำมาก ($r = -0.012$) และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า รายได้ไม่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่า ในยุคปัจจุบันนี้รถยนต์กลายเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ถึงแม้ว่าน้ำมันจะมีราคาแพงขึ้นแต่บุคคลก็จำเป็นต้องจ่าย ทั้งนี้เนื่องจาก คนส่วนใหญ่นิยมใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากกว่าการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ เพราะรถยนต์ส่วนบุคคลมีความสะดวกสบายมากกว่า ดังนั้น ถึงจะมีรายได้มากหรือน้อยก็ไม่มีผลต่อการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม จึงทำให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่มีรายได้ต่างกันมีการใช้รถยนต์ไม่แตกต่างกัน

9) รายจ่าย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับรายจ่าย พบว่า มีทิศทางไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำมาก ($r = -0.010$) และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า รายจ่ายไม่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ทั้งนี้เพราะความต้องการของบุคคลอาจไม่ได้ขึ้นอยู่กับรายจ่ายเพียงประการเดียว ซึ่งความต้องการภายในของบุคคลอาจเกิดขึ้นเองหรือเกิดจากการเร้าและสิ่งกระตุ้น ที่รวมถึงความต้องการของร่างกายและความต้องการด้านจิตวิทยา เมื่อสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นถึงระดับหนึ่งจะกลายเป็นสิ่งกระตุ้น และบุคคลจะหาทางสนองความต้องการที่ถูกกระตุ้นให้ได้ (อูษณีย์ จิตตะปาโล และนุตประวีณ์ เลิศกาญจนวัตติ, 2546: 51-52) ซึ่งตรงกับทฤษฎีพฤติกรรมของผู้บริโภคของ Schultz (1961: 5-6) ที่ได้กล่าวไว้ว่า มนุษย์แต่ละคนเป็นหน่วยผู้บริโภค บุคคลจะบริโภคในสิ่งที่ตนต้องการจนถึงระดับที่ตนจะได้รับความพอใจสูงสุด คือความพยายามที่จะได้อรรถประโยชน์รวมมากที่สุดจากทุกๆ หน่วยของสินค้าและบริการที่ตนบริโภค สินค้าบริโภคชนิดใดให้ความพอใจ ความสะดวก สบายแก่ผู้บริโภค ถึงแม้จะมีราคาหรือต้องจ่ายในอัตราสูง บุคคลก็จะมีคามยินดีที่จะจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า คนส่วนใหญ่มีความนิยมในการใช้รถยนต์เป็นพาหนะในการเดินทาง เพราะฉะนั้นถึงแม้ว่าราคาน้ำมันจะแพงขึ้น แต่ก็มีความจำเป็นที่ต้องใช้รถยนต์อันเนื่องมาจากเหตุผลของแต่ละบุคคล เช่น มีความสะดวกสบายในการเดินทาง มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน บุคคลจึงสามารถที่จะแบ่งสรรปันส่วนในการจ่ายค่าน้ำมันของตนเอง ดังนั้น รายจ่ายจึงไม่อาจเป็นตัวกำหนดได้ว่าพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมหรือไม่

10) หนี้สิน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับหนี้สิน พบว่า มีทิศทางไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำมาก ($r = -0.044$) และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า หนี้สินไม่มีอิทธิพลต่อการ

ใช้รถยนต์ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะมีหนี้สินหรือไม่มีหนี้สินต่างก็ต้องการใช้รถยนต์ และสาเหตุที่การใช้รถยนต์ไม่แตกต่างกัน อาจเป็นไปได้ว่าการใช้รถยนต์เป็นความต้องการทางสังคมของบุคคล เมื่อบุคคลต้องการความสะดวกสบายในการเดินทาง ความปลอดภัย และมีความเคยชินในการเดินทางด้วยรถยนต์ จึงเกิดความพึงพอใจในการใช้รถยนต์ ถึงแม้ว่าจะต้องรับผิดชอบและมีความกังวลใจที่มีต่อภาระหนี้สินที่ตนจะต้องจ่าย แต่บุคคลก็สามารถที่จะแบ่งสัปดาห์ส่วนรายได้ที่ได้มา โดยแบ่งส่วนหนึ่งเพื่อนำไปใช้ในการชำระหนี้ และแบ่งอีกส่วนไปเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ดังนั้น หนี้สินจึงไม่อาจเป็นตัวกำหนดได้ว่าพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมหรือไม่

11) สถานภาพสมรส

จากข้อสันนิษฐานที่ว่า ผู้ที่กำลังสมรสน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมมากกว่าผู้ที่มีสถานภาพอื่นๆ เนื่องจากผู้ที่กำลังสมรสต้องมีการรับผิดชอบต่อครอบครัว จึงน่าจะให้ความสนใจในการใช้รถยนต์และน้ำมันรถยนต์อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นการลดภาระในด้านค่าใช้จ่ายให้แก่ตนเองและครอบครัวให้น้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถปฏิบัติได้ การวิจัยครั้งนี้จึงตั้งสมมุติฐานว่า ผู้ที่กำลังสมรสน่าจะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีสถานภาพอื่นๆ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อย่างเหมาะสมกับการใช้รถยนต์กับสถานภาพสมรส พบว่า มีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ ($r = 0.011$) และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า สถานภาพสมรสไม่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ค่านิยมในการใช้รถยนต์ของบุคคลเป็นสิ่งที่ติดตัวบุคคลมาก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนชีวิตจากสถานภาพหนึ่งไปสู่อีกสถานภาพหนึ่ง ความนิยมหรือความชื่นชอบที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นความพึงพอใจเฉพาะตัวของบุคคล อาจจริงหรือไม่อิงกับเหตุผลรอบตัวก็ได้ ถึงแม้ว่าจะอยู่ในสถานภาพสมรสใด มีภาระความรับผิดชอบต่อบุคคลที่อยู่ในครอบครัวและที่อยู่ในความดูแล หรือตนเองก็ยังคงมีการใช้รถยนต์อยู่ ดังนั้น ถึงแม้ว่าบุคคลจะมีสถานภาพกำลังสมรสหรือสถานภาพอื่นๆ ก็ไม่มีผลต่อการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม

12) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อย่างเหมาะสมกับการใช้รถยนต์กับจำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า มีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมาก ($r = 0.013$) และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนไม่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสมาชิกแต่ละคนมีพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์เป็นของตนเองและหลากหลายแตกต่างกันไป มีจิตสำนึก ความตระหนัก และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ดังนั้น ถึงจะมีจำนวนสมาชิกมากหรือน้อยก็ไม่มีผล

ต่อการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม จึงทำให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีการใช้รถยนต์ไม่แตกต่างกัน

13) ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน พบว่า มีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมาก ($r = 0.009$) และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงานไม่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ระยะทางของการเดินทางที่ถึงแม้จะไกลหรือใกล้ บุคคลก็มีความจำเป็นที่จะต้องเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคลเพื่อความสะดวกสบายของตนเอง ดังนั้น ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงานจึงไม่อาจเป็นตัวกำหนดได้ว่าพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมหรือไม่

14) การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล พบว่า มีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และแม้ว่าตัวแปรทั้งสองจะมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ ($r = 0.090$) แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวก็มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคลมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า รูปแบบการสื่อสารระหว่างบุคคลจัดเป็นรูปแบบที่มีผลต่อการทำให้ผู้รับสารเกิดการยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเจตคติที่จะยอมรับและร่วมมือปฏิบัติตามมากที่สุด สื่อบุคคลมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติที่ฝังรากลึกของบุคคลได้รวมทั้งช่วยเพิ่มความรู้ และมีอิทธิพลอย่างสำคัญต่อการชักจูงให้บุคคลเกิดการปฏิบัติตาม (Rogers, 1973: 43) นอกจากนี้ด้วยกลไกของการพูดคุยกันแบบต่อหน้าต่อตา ทำให้มีการสื่อสารที่สะดวกและถ่ายทอดข้อมูลโดยบุคคลที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดติดกันกับผู้รับสาร จึงทำให้บุคคลเกิดการยอมรับ มีความเชื่อถือหรือศรัทธาที่จะปฏิบัติตาม ดังนั้น จึงอาจทำให้ผู้ที่มีการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคลมากกว่ามีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมมากกว่าผู้ที่มีการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคลน้อยกว่า

15) การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน พบว่า มีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และแม้ว่าตัวแปรทั้งสองจะมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ ($r = 0.134$) แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวก็มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชนมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในปัจจุบันนี้สื่อมวลชนนับได้ว่ามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก และสื่อเหล่านี้สามารถแพร่กระจายข่าวสารไปยังผู้รับสารได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้รับสารได้รับข่าวสารและข้อมูลใหม่ๆ อันทันโลกทันเหตุการณ์อยู่เสมอ นอกจากนั้นสื่อมวลชนยังมีอิทธิพลในการกำหนด

วาระสำคัญของประเทศ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีผลในการจูงใจและก่อให้เกิดการเลียนแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ชักนำมาสู่การเกิดพฤติกรรมและการปฏิบัติของบุคคลได้

16) การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ พบว่า มีทิศทางตรงกันข้ามกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และแม้ว่าตัวแปรทั้งสองจะมีความสัมพันธ์ทางลบ ($r = -0.144$) แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวก็ไม่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมแปรผกผันกับการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ กล่าวคือ ผู้ที่เปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจมากกว่ามีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมน้อยกว่าผู้ที่เปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจน้อยกว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสื่อเฉพาะกิจเป็นช่องทางที่สำคัญอีกช่องทางหนึ่งในการสื่อสาร และสื่อเฉพาะกิจมีความหลากหลายตรงความต้องการกับกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ล้วนมีรูปแบบที่น่าสนใจทันสมัย และผู้รับสารสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกและง่ายดาย นอกจากนี้การนำเสนอเนื้อหาซ้ำกันบ่อยๆ จะทำให้ผู้รับสารเกิดความคุ้นเคยกับข่าวสาร อันจะก่อให้เกิดการปฏิบัติตามในที่สุด (Zimbardo, 1991: 168-170) ดังนั้น หากสื่อเฉพาะกิจมีการนำเสนอข่าวสารในทางที่ไม่เป็นประโยชน์ ไม่ชักจูงให้บุคคลปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง แต่นำเสนอสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดการใช้รถยนต์อย่างไม่เหมาะสม ด้วยเหตุนี้การเปิดรับสารจากสื่อเฉพาะกิจย่อมส่งผลให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีการใช้รถยนต์อย่างไม่เหมาะสมตามมาด้วย

จากผลการวิเคราะห์การแปรผันสองทางด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายเพื่อทดสอบสมมุติฐาน สรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ในทิศทางที่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน ส่วนตัวแปรที่มีทิศทางความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้แต่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ นอกจากนี้ตัวแปรอิสระที่มีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน ในขณะที่ตัวแปรอิสระที่มีทิศทางความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ระยะเวลาการใช้รถยนต์ การศึกษา รายได้ รายจ่าย และหนี้สิน

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เป็นผลการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในระดับ 2 ตัวแปรเท่านั้น ดังนั้น เพื่อต้องการทราบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้รถยนต์กับตัวแปรอิสระเหล่านี้อย่างแท้จริง จึงทำการศึกษาความสัมพันธ์ในระดับหลายตัวแปรซึ่งจะกล่าวถึงในลำดับต่อไป

3.3.2 ผลการวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง ซึ่งเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้รถยนต์กับตัวแปรอิสระทั้ง 16 ตัว ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน ซึ่งในการวิเคราะห์การถดถอยพหุนั้น มีเงื่อนไขที่สำคัญคือ ตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องไม่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาที่เรียกว่า ความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (multicollinearity) กล่าวคือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ไม่ควรสูงเกิน 0.75 (สุชาติ ประเสริฐรัฐสินธุ, 2546: 518-519) ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุกับตัวแปรระยะเวลาการใช้รถยนต์ และตัวแปรรายได้กับรายจ่าย มีค่าสหสัมพันธ์สูงเกิน 0.75 (ตารางที่ 13) ผู้วิจัยจึงพิจารณาตัดตัวแปรอายุและรายจ่ายออก ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่มีอายุใกล้เคียงกัน จึงน่าจะมีความต้องการ และการปฏิบัติที่เกี่ยวกับการใช้รถยนต์คล้ายคลึงกัน อีกทั้งในการศึกษาครั้งนี้เป็นเรื่องของการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยเห็นว่าระยะเวลาการใช้รถยนต์น่าจะมีผลต่อการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมมากกว่าเพราะระยะเวลาการใช้รถยนต์หมายถึง ประสบการณ์ในการใช้รถยนต์ ย่อมส่งผลให้บุคคลมีความรู้ในการดูแลรักษาเครื่องยนต์ และก่อให้เกิดการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมตามมาด้วย และรายได้เป็นสิ่งที่บุคคลได้รับมาภายหลังด้วยความสามารถของตนเอง ทำให้บุคคลเห็นคุณค่าของรายได้ที่ได้มาและมีความระมัดระวังในการใช้จ่ายรายได้นั้นๆ จึงน่าจะมีผลต่อการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกตัดตัวแปรอายุและรายจ่าย ทำให้สามารถใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุได้โดยไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (n = 705)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 ความรู้	-															
2 เจตคติ	0.038	-														
3 ความคาดหวัง	-0.049	0.045	-													
4 ระยะเวลา	-0.029	0.073	-0.035	-												
5 เพศ	-0.004	-0.010	-0.085	-0.021	-											
6 อายุ	-0.025	0.107	-0.009	0.874*	-0.011	-										
7 การศึกษา	0.005	0.079	0.011	0.212	0.049	0.281	-									
8 รายได้	-0.008	0.080	0.001	0.615	-0.005	0.692	0.440	-								
9 รายจ่าย	-0.039	0.033	-0.011	0.554	0.003	0.604	0.379	0.865*	-							
10 หนี้สิน	0.032	-0.014	-0.032	0.048	-0.026	0.062	0.013	0.070	0.047	-						
11 สถานภาพสมรส	-0.024	0.117	-0.010	0.608	-0.028	0.666	0.212	0.468	0.392	0.043	-					
12 จำนวนสมาชิก	-0.007	0.021	-0.004	0.162	0.002	0.170	0.049	0.190	0.224	0.065	0.184	-				
13 ระยะทาง	0.034	0.038	0.024	0.273	0.002	0.291	0.138	0.322	0.280	0.019	0.190	0.174	-			
14 สื่อบุคคล	-0.212	0.056	0.003	0.006	0.004	-0.002	0.008	0.008	0.032	-0.033	0.020	-0.056	0.035	-		
15 สื่อมวลชน	0.243	0.008	0.020	-0.023	-0.015	-0.020	0.029	-0.009	-0.001	0.003	0.042	-0.077	-0.023	-0.038	-	
16 สื่อเฉพาะกิจ	0.118	0.009	-0.026	0.024	-0.074	0.033	0.032	0.044	0.059	-0.029	0.045	-0.026	-0.010	0.046	0.414	-

หมายเหตุ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ (ไม่คาดหวัง คือ กลุ่มอ้างอิง)

เพศ (หญิง คือ กลุ่มอ้างอิง)

หนี้สิน (ไม่มีหนี้สิน คือ กลุ่มอ้างอิง)

สถานภาพสมรส (สถานภาพอื่น คือ กลุ่มอ้างอิง)

3.3.2.1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุ

ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุนั้น เป็นการศึกษาว่าตัวแปรอิสระทั้งกลุ่มสามารถอธิบายการแปรผันของตัวแปรตามได้เท่าใด และเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวอื่นแล้วตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่สามารถอธิบายการแปรผันของตัวแปรตาม (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 การวิเคราะห์การถดถอยพหุของการใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 705)

ตัวแปรอิสระ	β	t
ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์	0.380	10.616*
เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์	-0.041	-1.191
ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์	0.047	1.371
ระยะเวลาการใช้รถยนต์	-0.019	-0.381
เพศ	-0.012	-0.345
การศึกษา	-0.013	-0.336
รายได้	0.007	0.154
หนี้สิน	-0.036	-1.773
สถานภาพสมรส	0.036	0.833
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	0.035	0.988
ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน	-0.014	-0.377
การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล	0.191	5.476*
การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน	0.160	4.166*
การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ	-0.266	-7.094*
	$R = 0.461$	$R^2 = 0.213$
		$F = 13.302^*$

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 14 ตัว ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ ระยะเวลาการใช้รถยนต์ เพศ การศึกษา รายได้ หนี้สิน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ สามารถร่วมกันอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ร้อยละ 21.3 และเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ แล้ว มีตัวแปรอิสระเพียง 4 ตัว ที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับ

สารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ โดยตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ดีที่สุด (Beta = 0.380) รองลงมาคือ ตัวแปรการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ (Beta = -0.266) ตัวแปรการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล (Beta = 0.191) และตัวแปรการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน (Beta = 0.160) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุกับการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน ยังคงเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ และมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ ก็ยังคงเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ และมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจกับการใช้รถยนต์ ที่พบเป็นความสัมพันธ์ที่แท้จริง กล่าวคือ เป็นความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปรที่ได้ผ่านการทดสอบยืนยันแล้วว่ามีความสัมพันธ์กันจริง โดยมีการนำตัวแปรอื่นๆ ที่คิดว่ามีผลกระทบต่อการใช้รถยนต์มาร่วมวิเคราะห์ด้วยก็ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และยังคงมีทิศทางของความสัมพันธ์ดั้งเดิม

เนื่องจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุเป็นการเลือกตัวแปรอิสระเข้ามาวิเคราะห์พร้อมกันทุกตัวแปร ตามที่กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดและสมมุติฐานของการศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาเพิ่มเติมด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน ซึ่งจะกล่าวถึงในลำดับต่อไป

3.3.2.2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน

ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน เป็นการศึกษาว่าตัวแปรอิสระตัวใดสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ดีที่สุด และตัวแปรใดที่สามารถเพิ่มอำนาจการอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ในลำดับถัดไป และตัวแปรเหล่านั้นสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้มากน้อยเพียงใด

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน (ดังปรากฏในตารางที่ 15) พบว่า มีตัวแปรอิสระ 4 ตัว ที่สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน ซึ่งตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ร้อยละ 20.3 โดยตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ดีที่สุด คือ

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนของกลุ่มตัวอย่าง (n = 705)

ตัวแปรอิสระ	Beta	t	R ²	R ² _{change}
ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์	0.372	10.463*	0.116	0.116
การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ จากสื่อเฉพาะกิจ	-0.263	-7.087*	0.150	0.035
การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ จากสื่อบุคคล	0.187	5.406*	0.183	0.032
การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ จากสื่อมวลชน	0.160	4.216*	0.203	0.020
F = 44.614*				

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ร้อยละ 11.6 และเมื่อนำตัวแปรการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน มาร่วมพิจารณาในสมการถดถอยทีละขั้นตอน พบว่าสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.5 ร้อยละ 3.2 ร้อยละ 2.0 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ ไม่สามารถเพิ่มอำนาจการอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อค้นพบข้างต้นจากการวิเคราะห์การแปรผันสองทาง และทวนสอบด้วยการวิเคราะห์การแปรผันหลายทางที่แสดงให้เห็นว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ซึ่งเป็นตัวแปรภายใต้ปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคล และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ ซึ่งเป็นตัวแปรภายใต้ปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสาร เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการใช้รถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้นสอดคล้องกับแนวทฤษฎีประชากรและสิ่งแวดล้อมที่แสดงในรูปของสมการ I=PAT หรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (I หรือ environmental impact) เกิดจากประชากร (P หรือ population) ความมั่งคั่งหรือการบริโภคต่อหัว (A หรือ affluence) และเทคโนโลยี (T หรือ technology) (Martine,1995: 96-98) กล่าวคือ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งในที่นี้ได้แก่ วิกฤตด้านพลังงานที่เกิดจากความร่อยหรอของทรัพยากรที่เป็นบ่อเกิดของพลังงานและภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นจากการใช้พลังงานเป็นผลจากการบริโภคและการใช้เทคโนโลยีอย่างไม่เหมาะสมของประชากร โดยข้อค้นพบของวิทยานิพนธ์นี้แสดงนัยว่า หากประชากรรู้จักเลือกบริโภคข่าวสารที่เหมาะสมจากสื่อประเภทต่างๆ จะนำมาซึ่งความรู้ที่ถูกต้อง และมีการปฏิบัติที่เหมาะสมในเรื่องการใช้เทคโนโลยี ซึ่งก็คือ การขับใช้รถยนต์ การบำรุงรักษารถยนต์ และการลดการใช้รถยนต์เพื่อประหยัดน้ำมัน

อันจะทำให้ผลกระทบที่เกิดจากวิกฤตด้านพลังงานหรือภาวะโลกร้อนลดความรุนแรงลง ขณะเดียวกันผลการศึกษาดูตัวแปรที่เกี่ยวกับประชากรที่อยู่ภายใต้ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม เช่น เพศ อายุ การศึกษาและรายได้ ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้รถยนต์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นก็อาจเป็นเพราะว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารุ่นนี้มีลักษณะทางประชากรเหล่านี้ที่ใกล้เคียงกันมากจนทำให้มีการใช้รถยนต์ไม่แตกต่างกันนั่นเอง

ดังนั้น ในการรณรงค์เกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้นั้น ผู้วางแผนและผู้กำหนดนโยบายในด้านการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมควรนำเสนอความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ ผสมผสานกันไปยังผู้รับสารเป้าหมาย เพื่อให้ประชากรมีพฤติกรรมการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติและเทคโนโลยีที่ถูกต้องเหมาะสม และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ก็จะเป็นการช่วยลดปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรน้ำมันและลดภาระด้านการจัดหาน้ำมันของประเทศได้

3.4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง

ในส่วนนี้เป็นการพรรณนาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ (1) ความต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม (2) วิธีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม เพื่อประหยัดน้ำมันภายในบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (3) สาเหตุที่ทำให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไม่ปฏิบัติตามมาตรการประหยัดน้ำมัน และ (4) ข้อเสนอแนะเพื่อจูงใจให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 ความต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม

ผลการศึกษาความต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดังปรากฏในตารางที่ 16 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 56.4) ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม ทั้งนี้สาเหตุที่ต้องการทราบข้อมูลนั้นกลุ่มตัวอย่างระบุว่า เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 45.1) รองลงมาคือเพื่อนำไปปฏิบัติ (ร้อยละ 31.4) เพื่อเป็นการช่วยเศรษฐกิจของชาติ (ร้อยละ 16.5) และเพื่อเป็นการเพิ่มความรู้ (ร้อยละ 2.3) ตามลำดับ ทั้งนี้มีผู้ไม่ตอบร้อยละ 4.7 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมมีร้อยละ 43.6 โดยให้เหตุผลว่า ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ มีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 52.7) รองลงมาคือ ไม่มีประโยชน์ที่จะทราบข้อมูล (ร้อยละ 29.5) และมีข้อมูลอยู่แล้ว (ร้อยละ 10.3) ตามลำดับ และมีผู้ไม่ตอบร้อยละ 7.5

ตารางที่ 16 อัตราร้อยละของความต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม

ความต้องการทราบข้อมูล	ร้อยละ	จำนวน
ต้องการ	56.4	398
เพื่อนำไปปฏิบัติ	31.4	125
เพื่อเป็นการช่วยเศรษฐกิจของชาติ	16.5	66
เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย	45.1	179
เพื่อเป็นการเพิ่มความรู้	2.3	9
ไม่ตอบ	4.7	19
ไม่ต้องการ	43.6	307
ไม่สามารถปฏิบัติตามได้	52.7	161
ไม่มีประโยชน์ที่จะทราบข้อมูล	29.5	91
มีข้อมูลอยู่แล้ว	10.3	32
ไม่ตอบ	7.5	23
รวม	100.0	705

3.4.2 วิธีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมเพื่อประหยัดน้ำมันภายในบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

จากผลการศึกษาคำความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมเพื่อประหยัดน้ำมันภายในบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งปรากฏในตารางที่ 17 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นว่า ควรเผยแพร่ความรู้ดังกล่าว โดยการใช้วารสารเป็นสื่อในการเผยแพร่มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 37.4) รองลงมาคือ การจัดนิทรรศการและป้ายโปสเตอร์ซึ่งมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 21.8 เปรียบเทียบกับร้อยละ 21.5) และการจัดอบรม (ร้อยละ 13.2) ทั้งนี้ผู้ไม่แสดงความคิดเห็นร้อยละ 6.1

ตารางที่ 17 อัตราร้อยละของวิธีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม เพื่อประหยัดน้ำมันภายในบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

วิธีการเผยแพร่	ร้อยละ	จำนวน
จัดอบรม	13.2	93
ป้ายโปสเตอร์	21.5	152
วารสาร	37.4	264
จัดนิทรรศการ	21.8	153
ไม่ตอบ	6.1	43
รวม	100.0	705

3.4.3 สาเหตุที่ทำให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไม่ปฏิบัติตามมาตรการประหยัดน้ำมัน

เนื่องจากผู้วิจัยมีคำถามเปิดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นว่า “สาเหตุสำคัญที่ทำให้ท่านปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรการประหยัดน้ำมันคืออะไร” ซึ่งข้อมูลในตารางที่ 18 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรการประหยัดน้ำมันระบุสาเหตุว่า เนื่องจากคนมีความสามารถจ่ายค่าน้ำมันรถยนต์ได้มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 46.1) รองลงมาคือมีความสะดวกสบายที่ได้ใช้รถยนต์ (ร้อยละ 20.6) มีความเคยชินในการเดินทางด้วยรถยนต์ (ร้อยละ 12.7) ระบบขนส่งมวลชนขาดประสิทธิภาพ (ร้อยละ 9.5) และการรณรงค์ของภาครัฐขาดความต่อเนื่อง (ร้อยละ 3.2) ตามลำดับ และมีผู้ไม่ตอบร้อยละ 7.9

ตารางที่ 18 อัตราร้อยละของสาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่ปฏิบัติตามมาตรการประหยัดน้ำมัน

สาเหตุ	ร้อยละ	จำนวน
การใช้รถยนต์มีความสะดวกสบาย	20.6	65
ระบบขนส่งมวลชนขาดประสิทธิภาพ	9.5	30
ความเคยชินในการเดินทางด้วยรถยนต์	12.7	40
การรณรงค์ของภาครัฐขาดความต่อเนื่อง	3.2	10
สามารถจ่ายค่าน้ำมันรถยนต์ได้	46.1	145
ไม่ตอบ	7.9	25
รวม	100.0	315

3.4.4 ข้อเสนอแนะที่สามารถจูงใจให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสร้างแรงจูงใจในการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม (ดังปรากฏในตารางที่ 19) มีดังนี้ ร้อยละ 30.4 ของกลุ่มตัวอย่างเสนอให้มีการจัดสวัสดิการรถรับ-ส่ง พนักงาน รองลงมาคือ การบอกถึงผลกระทบของการไม่มีน้ำมันในอนาคต (ร้อยละ 26.5) การปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยมากขึ้น (ร้อยละ 16.3) ให้ผู้นำในองค์กรปฏิบัติเป็นแบบอย่าง (ร้อยละ 13.2) และให้มีการรณรงค์ในทุกสื่ออย่างต่อเนื่อง (ร้อยละ 11.7) ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้ไม่แสดงความคิดเห็นร้อยละ 1.9

ตารางที่ 19 อัตราร้อยละของข้อเสนอแนะที่สามารถจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างมีการใช้รถยนต์
อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ	ร้อยละ	จำนวน
ผู้นำในองค์กรเป็นแบบอย่าง	13.2	93
มีการรณรงค์ในทุกสื่ออย่างต่อเนื่อง	11.7	83
ปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยมากขึ้น	16.3	115
มีการจัดสวัสดิการรถรับ-ส่ง พนักงาน	30.4	214
บอกถึงผลกระทบของการไม่มีน้ำมันในอนาคต	26.5	187
ไม่ตอบ	1.9	13
รวม	100.0	705

ดังนั้น จากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่กลุ่มตัวอย่างได้เสนอไว้ ผู้วางแผนและผู้กำหนดนโยบายในด้านการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม สามารถพิจารณาข้อมูลข้างต้นเพื่อที่จะหาทางรณรงค์ และปลูกจิตสำนึกให้ผู้ขับรถยนต์มีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมอีกต่อไป

บทที่ 4

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการสรุปสาระสำคัญของการวิจัย พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปวางแผนหรือกำหนดนโยบาย และข้อเสนอแนะเชิงวิชาการสำหรับผู้สนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมและเรื่องที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องการใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามแนวศึกษาประชากรและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้รถยนต์ และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการรณรงค์ปรับเปลี่ยนให้ประชากรมีพฤติกรรมกรบิ โภคและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม และแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยกำหนดพฤติกรรมในการสร้างกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยกำหนดตัวแปรตามคือ การใช้รถยนต์ และตัวแปรอิสระได้แก่ ตัวแปรภายใต้ปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคลซึ่งประกอบด้วย 4 ตัวแปรคือ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ และระยะเวลาการใช้รถยนต์ ตัวแปรภายใต้ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคมซึ่งประกอบด้วย 9 ตัวแปรคือ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ รายจ่าย หนี้สิน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน และตัวแปรภายใต้ปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสารซึ่งประกอบด้วย 3 ตัวแปรคือ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้พนักงานที่มีสติ๊กเกอร์อนุญาตจอดรถยนต์ภายในบริษัทและเป็นผู้ที่ใช้น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลเท่านั้นเป็นผู้กรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์รวมทั้งสิ้น 705 ชุด สำหรับผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

4.1.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยจำแนกแตกต่างทางสังคมพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยประมาณ 32 ปี มีการศึกษาเฉลี่ยประมาณ 16 ปี หรือเทียบเท่ากับระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 28,960 บาทต่อเดือน มีรายจ่ายต่างๆ ซึ่งไม่รวมรายจ่ายค่าน้ำมันรถยนต์เฉลี่ย

ประมาณ 19,820 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มีหนี้สินและมีสถานภาพโสด มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 3 คน และมีระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงานเฉลี่ยประมาณ 24 กิโลเมตร

ส่วนปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมในด้านการประหยัดค่าใช้จ่าย โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 11.73 คะแนน มีคะแนนเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 72.87 คะแนน และมีระยะเวลาการใช้รถยนต์โดยเฉลี่ยประมาณ 10 ปี สำหรับปัจจัยความแตกต่างเชิงการสื่อสารพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคลโดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 คะแนน มีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 6.35 คะแนน และมีคะแนนการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจโดยเฉลี่ยเท่ากับ 6.73 คะแนน

4.1.2 การใช้รถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการใช้รถยนต์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 27.43 คะแนน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมในด้านต่างๆ ได้แก่ การใช้น้ำมันที่มีค่าออกเทนที่เหมาะสมกับเครื่องยนต์ การตรวจตั้งเครื่องยนต์ตามที่กำหนดและตรวจเช็คเครื่องยนต์สม่ำเสมอ การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องเมื่อครบกำหนด การเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นเมื่อถึงระยะเวลาตามกำหนด การติดต่อกันทางโทรศัพท์ ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต หรือใช้บริการส่งเอกสารแทนการเดินทางไปด้วยตนเอง และการตรวจลมยางให้มีปริมาณตามมาตรฐานที่กำหนด นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีการปฏิบัติเป็นบางครั้งในเรื่องที่เกี่ยวกับการทำความสะอาดไส้กรองอากาศตามกำหนด การสนใจติดตามปริมาณการใช้น้ำมันรถยนต์ของตนเองในแต่ละเดือนให้มีการใช้อย่างระมัดระวัง การไม่บรรทุกของหนักเกินความจำเป็น และการใช้รถคันเดียวกัน เมื่อไปทางเดียวกันหรือที่หมายใกล้กันหรือเป็นทางผ่าน

อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีการใช้รถยนต์อย่างไม่เหมาะสมในเรื่องที่เกี่ยวกับการขับรถยนต์ด้วยความเร็วสูงสุดเมื่อถนนว่าง การติดเครื่องยนต์ไว้เมื่อจอดอยู่เฉยๆ การเบรกรถอย่างกะทันหันเมื่อต้องการหยุดรถ การเปิดเครื่องปรับอากาศในรถในระดับแรงสุด และการเร่งเครื่องหรือเบิ้ลเครื่องยนต์เมื่อรถติด หรือรถติดเครื่องอยู่ในขณะเกียร์ว่าง ซึ่งถือเป็นพฤติกรรมการใช้รถยนต์ที่ไม่เหมาะสมและจะต้องปรับเปลี่ยนให้แยกกันอยู่ปฏิบัติในที่สุด

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ ปรากฏตามตารางที่ 20 และสรุปได้ดังนี้

4.1.3.1 ผลการวิเคราะห์การแปรผันสองทาง

ผลการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายระหว่างการใช้รถยนต์กับตัวแปรอิสระภายใต้ปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคล ปัจจัยการจำแนกแตกต่างทางสังคม และปัจจัยความแตกต่าง

ตารางที่ 20 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอย

ตัวแปร	การวิเคราะห์การแปรผัน		การวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง	
	สองทาง			
	การวิเคราะห์การถดถอย อย่างง่าย	การวิเคราะห์การ ถดถอยพหุ	การวิเคราะห์การถดถอยพหุ แบบขั้นตอน	
ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์	/*	/*		1*
เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์	x	x		
ความคาดหวังประโยชน์จาก การใช้รถยนต์	/	/		
ระยะเวลาการใช้รถยนต์	x	x		
เพศ	/	x		
อายุ	/	-		
การศึกษา	x	x		
รายได้	x	/		
รายจ่าย	x	-		
หนี้สิน	x	x		
สถานภาพสมรส	/	/		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	/	/		
ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน	/	x		
การเปิดรับสารเกี่ยวกับการ ใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล	/*	/*		3*
การเปิดรับสารเกี่ยวกับการ ใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน	/*	/*		4*
การเปิดรับสารเกี่ยวกับการ ใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ	x*	x*		2*
R²	-	0.213		0.203

หมายเหตุ	/	หมายถึง	มีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้
	X	หมายถึง	มีทิศทางไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้
	*	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
	1	หมายถึง	อธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ดีที่สุด
	2, 3, 4	หมายถึง	อธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้เป็นอันดับ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ

เชิงการสื่อสาร พบว่าตัวแปรอิสระที่มีผลทางบวก (ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน) ต่อการใช้รถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน ในขณะที่ตัวแปรอิสระที่มีผลทางลบ (ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน) ต่อการใช้รถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ

4.1.3.2 ผลการวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง

ผลการวิเคราะห์การแปรผันหลายทางแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุ และผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน สรุปได้ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุระหว่างการใช้รถยนต์กับตัวแปรอิสระ 14 ตัว (ผู้วิจัยได้ตัดตัวแปรอายุ และตัวแปรรายจ่ายออกจากการวิเคราะห์เพื่อมิให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้นกับตัวแปรระยะเวลาการใช้รถยนต์และรายได้ ตามลำดับ) พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 14 ตัว ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์ ระยะเวลาการใช้รถยนต์ เพศ การศึกษา รายได้ หนี้สิน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ สามารถร่วมกันอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ร้อยละ 21.3 และเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวอื่นๆแล้ว พบว่าตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการใช้รถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน ส่วนตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ทางลบต่อการใช้รถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ

2) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน พบว่าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีตัวแปรอิสระ 4 ตัวสามารถร่วมกันอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ร้อยละ 20.3 โดยความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์อธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ดีที่สุดคือ ร้อยละ 11.6 รองลงไปคือ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน ซึ่งสามารถเพิ่มอำนาจการอธิบายการแปรผันของการใช้รถยนต์ได้ร้อยละ 3.5 ร้อยละ 3.2 และร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

ข้อค้นพบจากการวิเคราะห์การแปรผันสองทางและทวนสอบด้วยการวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง แสดงนัยว่า ปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการใช้รถยนต์เหล่านี้สอดคล้องกับแนวศึกษา

ประชากรและสิ่งแวดล้อมที่ว่า ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเกิดจากพฤติกรรมการบริโภคและการใช้เทคโนโลยีของประชากร

4.1.4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาความต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม โดยผู้ที่ให้เหตุผลว่าเพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายมีสัดส่วนสูงสุด รองลงมาคือ เพื่อนำไปปฏิบัติ และเพื่อเป็นการช่วยเศรษฐกิจของชาติ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าไม่สามารถปฏิบัติตามได้ นอกจากนี้ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมภายในบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เห็นว่า ควรเผยแพร่ความรู้โดยการใช้วารสารเป็นสื่อในการเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวมีสัดส่วนสูงสุด รองลงมาคือ การจัดนิทรรศการและป้ายโปสเตอร์ ส่วนสาเหตุที่ทำให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไม่ปฏิบัติตามมาตรการประหยัดน้ำมันนั้นพบว่า การที่ตนมีความสามารถจ่ายค่าน้ำมันรถยนต์ได้มีสัดส่วนสูงสุด รองลงมาคือ การใช้รถยนต์มีความสะดวกสบาย และความเคยชินในการเดินทางด้วยรถยนต์ สำหรับข้อเสนอแนะที่สามารถจูงใจให้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมคือการจัดสวัสดิการรถรับ-ส่ง พนักงาน และการบอกถึงผลกระทบของการไม่มีน้ำมันในอนาคต เป็นต้น

4.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นประโยชน์ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม โดยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ ดังนี้

4.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อค้นพบที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและวางแผนเกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม มีดังนี้

1) จากผลการศึกษาที่ว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางบวกต่อการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมมากที่สุด ดังนั้น หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายและวางแผน ควรให้ความสำคัญในเรื่องการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์แก่ประชาชน ไม่ว่าจะเป็นการจัดอบรม การสัมมนา หรือการณรงค์ผ่านสื่อต่างๆ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้รถยนต์และน้ำมันรถยนต์ที่ถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ ซึ่งเป็นปัจจัยความแตกต่างระหว่างบุคคล แสดงถึงความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่ได้รับรู้มาเกี่ยวกับการใช้รถยนต์และน้ำมันรถยนต์ หากมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ที่ถูกต้อง

เหมาะสม ตลอดจนมีความรู้ในด้านสถานการณ์ของน้ำมันและนโยบายการประหยัดน้ำมันแล้ว ย่อมทำให้เกิดการกระทำหรือการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ที่ถูกต้องตามมาด้วย

2) ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อต่างๆ โดยสื่อบุคคลมีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมมากที่สุด ซึ่งได้แก่เพื่อนในที่ทำงาน เพื่อนนอกที่ทำงาน และสมาชิกในครอบครัว ดังนั้น การให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะหากบุคคลมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแล้ว และมีการเผยแพร่ข้อมูลที่ตนรับทราบไปสู่บุคคลอื่นก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เนื่องจากสื่อบุคคลมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันมากกว่า การที่บุคคลจะเชื่อข่าวสารใดๆ ที่ได้รับมาหรือไม่ นั่น มักจะได้รับอิทธิพลจากการปรึกษาหารือไต่ถามเพื่อนหรือผู้ใกล้ชิด ส่วนสื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจนั้น หน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้ประชาชนมีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมควรมีการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง โดยเน้นข่าวสารในเรื่องการใช้รถยนต์ที่ถูกต้องตามหลักวิธีการใช้รถยนต์อย่างประหยัดน้ำมันและชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่เกิดจากการใช้รถยนต์และน้ำมันรถยนต์อย่างไม่เหมาะสมทั้งต่อตนเองและประเทศชาติ และผลกระทบของการไม่มีน้ำมันในอนาคตเพื่อเป็นกระตุ้นจิตสำนึกของประชาชนในประเทศ

3) ภาครัฐควรมีการปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนสาธารณะให้มีความปลอดภัย ได้มาตรฐาน และมีบริการที่ประทับใจแก่ผู้โดยสาร อาทิเช่น มีกำหนดเวลาเดินรถที่แน่นอน มีจำนวนรถเพียงพอในช่วงโมงเร่งด่วน มีการตรวจเช็คสภาพรถมิให้ทรุดโทรมมากเกินไป และมีความปลอดภัยในการเดินทาง ทั้งนี้เพื่อเป็นการจูงใจให้ประชาชนมีการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะมากขึ้น

4.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1) การวิจัยครั้งนี้ใช้พนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นกรณีศึกษา ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเรื่องเดียวกันนี้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นหรือหน่วยงานอื่น เพื่อที่จะสามารถนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างของการใช้รถยนต์ได้

2) เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการวิจัยครั้งต่อไปสามารถใช้การวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณได้ เช่น การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้นำองค์กรเพื่อทราบวิสัยทัศน์ในการแก้ไขปัญหาด้านพลังงาน และบทบาทของผู้นำต่อการใช้รถยนต์และน้ำมันอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางในการวางนโยบายด้านการรณรงค์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

3) ผู้สนใจอาจศึกษาเรื่องเดียวกันนี้โดยใช้แนวคิดหรือทฤษฎีอื่นมาประยุกต์ในการสร้างกรอบแนวคิด เช่น แนวคิดการตลาดเพื่อสังคม ของ Kotler et al. (2002) หรือทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Fishbein and Ajzen (1975) เป็นต้น เพื่อศึกษาการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม แล้วนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับกรอบแนวคิดปัจจัยกำหนดพฤติกรรม ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงสาเหตุของพฤติกรรมมนุษย์ได้ดียิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กฤษณพงศ์ พุตระกูล. 2544. ความรู้และพฤติกรรมของตำรวจกองปราบปรามในการประหยัด

พลังงานไฟฟ้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

กัลยา สุขปะทิว. 2538. ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อการอนุรักษ์น้ำ และพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำ

ตามการรับรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ขนส่งทางบก, กรม. กระทรวงคมนาคม. 2542. รายงานผู้คนสัญจรเข้าออกในกรุงเทพมหานคร

ปีพ.ศ.2542. กรุงเทพมหานคร: กรมขนส่งทางบก.

จิรพล สิ้นธนาวา. 2534. สิ่งแวดล้อม 34 เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยครั้งที่ 2 (15-16 มิถุนายน 2534). กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อม.

จีรศักดิ์ วารินทร์. 2538. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของ

พนักงานการสื่อสารแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

จุลดา ไร่สวัสดิเจริญ. 2536. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าใน

ครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

จารุภัทร ถาวรฤทธิ. 2544. การเปรียบเทียบการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ เจตคติ และการมีส่วนร่วม

ในการฟื้นฟูสภาพป่าไม้และแหล่งต้นน้ำ ระหว่างชาวเขาเผ่าลีซอบ้านห้วยน้ำดัง ชาวเขาเผ่าลีซอบ้านห้วยรูดคอยสามหมื่น กับชาวไทยพื้นราบบ้านแม่เลา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชลดา ทองสุกนอก. 2540. การเปิดรับสื่อ ความรู้ เจตคติ ความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการ

อนุรักษ์พลังงานของเจ้าของอาคารและโรงงานควบคุม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เชื้อเพลิงธรรมชาติ, กรม. กระทรวงพลังงาน. 2546. มาตรการประหยัดพลังงาน [Online].

กรุงเทพมหานคร: กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ. แหล่งที่มา:

<http://www.dmf.go.th/variety/news/energysaving.asp> [6 มีนาคม 2549].

- दानินทร์ กิจนิชี. 2540. การเปิดรับ ความรู้ เจตคติ และการอนุรักษ์พลังงานในโครงการรวมพลัง
 หารสองของประชาชนในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการ
 ประชาสัมพันธ์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถวัลย์ ยิ้มยิ้ม. 2540. พฤติกรรมของประชาชนในการอนุรักษ์แม่น้ำเพชรบุรี: กรณีศึกษาเขต
 สุขาภิบาลท่ามาย อำเภอท่ามาย จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขา
 สิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทรงพล แสงประกาย. 2544. พฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของ
 ประชาชนในท้องถิ่น กรณีศึกษาบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญา
 โทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทแก้ว เดชดำรง. 2538. พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลองของประชาชนในเขตเทศบาลเมือง
 กาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนพรรณ สุนทร. 2542. สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมจากครัวเรือนในตำบลบางกระดี อำเภอเมือง
 จังหวัดปทุมธานี. วารสารสิ่งแวดล้อม. ตุลาคม-กันยายน 2542.
- นริศรา จักรพงษ์, ม.ร.ว., (บรรณาธิการ). 2539. ผู้หญิงชนบทกับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร:
 อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.
- นริศรา พึ่งโพธิ์สก. 2545. การแยกประเภทขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนเขตบางกะปิ
 กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาประชากรศาสตร์ วิทยาลัย
 ประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิรนุช วลัยชัยเสถียร. 2545. การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวง.
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาประชากรศาสตร์ วิทยาลัยประชากรศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นโยบายและแผนงานพลังงาน, สำนัก, กระทรวงพลังงาน. 2544. คู่มือประหยัดพลังงาน(แผ่นพับ).
 กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายและแผนงานพลังงาน.
- นโยบายและแผนงานพลังงาน, สำนัก, กระทรวงพลังงาน. 2547. มาตรการแก้ไขปัญหาราคาน้ำมัน
 แพงและการรณรงค์ประหยัดพลังงาน [Online]. กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายและแผนงาน
 พลังงาน. แหล่งที่มา: <http://www.eppo.go.th/preto/briefing-oilprices.html> [6 มีนาคม 2548].
- นโยบายและแผนงานพลังงาน, สำนัก, กระทรวงพลังงาน. 2547. สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง
 ไตรมาส 3 ปี 2547. วารสารนโยบายพลังงาน. กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายและ
 แผนงานพลังงาน.

- เนตรนภา รัตนโพชนันท์. 2541. พฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำในลำตะคองของประชาชนในเขตเทศบาลนครราชสีมา: รายงานวิจัย. นครราชสีมา: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏนครราชสีมา.
- บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ. 2534. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร: บี แอนด์ บี พับลิชชิ่ง.
- บริพันธ์ ไชยวงศ์แก้ว. 2527. การศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปกิจ พรหมหายน. 2530. ความรู้และการปฏิบัติตนในการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประพล มิตินทจินดา. 2542. ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขารัฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประสพสุข ดีอินทร์. 2531. การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของกำนัน ผู้ใหญ่ในภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปราณี สุจริตน์ไชยกุล. 2525. ค่านิยมของนักศึกษาวิทยาลัยครูส่วนกลางเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พันพร โชติพิฤกษ์ชูกุล. 2539. ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดภายในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตเทศบาลเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไพลิน ศศิชนากรแก้ว. 2537. การเปิดรับข่าวสารสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์ ความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัสสร ลิมานนท์. 2540. บทบาทเพศ สถานภาพสตรี กับการพัฒนา: เอกสารลำดับที่ 1 โครงการพัฒนาเอกสารวิชาการและตำรา. กรุงเทพมหานคร วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ภาวนา วัชรเสถียร. 2545. การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสำนักงานของบุคลากรใน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ภาสกร สุภาพงษ์. 2544. การเปรียบเทียบความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชากรไทยในปี
พ.ศ.2536 และพ.ศ.2541. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาประชากรศาสตร์ วิทยาลัย
ประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มิ่งขวัญ ขาวสอาด. 2538. กติกา เครื่องมือ และการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อรักษาสีเขียว
รายงานประกอบการประชุมวิชาการ เล่มที่ 2. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อ
การพัฒนาประเทศไทย.
- มณฑนา พุกกุล. 2541. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในกิจกรรมการณรงค์เพื่อ
การอนุรักษ์พลังงานในอาคาร ศึกษาเฉพาะกรณีโรงแรมเซ็นทรัล พลาซ่า. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาสื่อสารมวลชน คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รวีวรรณ สีนะหาร. 2544. ความพึงพอใจและเจตคติที่มีต่อการเปิดรับข่าวสารโครงการรณรงค์
ไทยช่วยไทย ร่วมใจประหยัดพลังงาน ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วณิ แสงสว่าง. 2541. พฤติกรรมของประชาชนในท้องถิ่นที่มีต่อการรักษาความสะอาดเพื่อ
ส่งเสริมการท่องเที่ยวบริเวณตลาดน้ำดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา
โทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วัชรภรณ์ เอี่ยมสะอาด. 2538. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสตรีในการพัฒนา
ท้องถิ่นอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชา
การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง ภาควิชาการศึกษาออกโรงเรียน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วาสิณี วงศ์สัมพันธ์ชัย. 2544. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
ที่อยู่ในหอพักมหาวิทยาลัยของรัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อม
ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิชาญ มณีโชค. 2525. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใน
จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วิมลศิริ วิเศษสมบัติ และครุณี อ้นขวัญเมือง. 2544. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม 5,4 (กรกฎาคม-กันยายน): 4-17.
- วิษณุ สถานนท์ชัย. 2539. พฤติกรรมการรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยของผู้ประกอบการธุรกิจการค้า: กรณีศึกษาเขตเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วุฒิไกร คล่องใจดี. 2528. การศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้แก๊ส LPG เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มผู้ใช้แก๊ส LPG กับกลุ่มที่ใช้น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วุฒิชัย จำนง. พฤติกรรมการตัดสินใจ. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- วิภาเพ็ญ เกียสกุล. 2536. พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่ชั้นกลางกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริรัตน์ อุทินทด. 2544. พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรัณยา อุพารศิลป์. 2534. พฤติกรรมการจัดสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัยสตรีในชุมชนแออัด ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนสองร้อยห้อง กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศุภราภรณ์ ธรรมชาติ. 2541. การมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง: กรณีศึกษาอำเภอละงู จังหวัดสตูล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศศิวิมล ปาลศรี. 2538. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด ของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2539. การสำรวจเจตคติต่อภาวะทางสังคมในเขตเมืองปีพ.ศ. 2536-2538. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สวัสปริยา ธรรมวัฒน์วิมล. 2543. ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของผู้ประกอบอาชีพบรรณาธิการรายนิตรับจ้างเกี่ยวกับการป้องกัน ควบคุม และการแก้ปัญหามลพิษทางอากาศของรัฐบาล ศึกษา

- กรณีบริเวณตลาดสะพานใหม่ เขตบางเขต กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมฤทัย ทศานนท์. 2547. การใช้น้ำมัตถุรณนตขงบुकคลากรจุพาลงกรณัฒมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาพัฒนามนุษย์สังคม (สหสาขาวิชา) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวลักษณ์ มากแผ่นทอง. 2541. การศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของประชาชน กรณีศึกษา: บุคคลากรของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2546. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: เพ็องฟ้า พรินตติ้ง.
- สุรียา วีรวงศ์. 2542. การรับรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมของคน กรุงเทพมหานคร. วารสารวิจัยสังคม. 22, 1-2: 28-45.
- อารยา ศุภุททมงคล. 2535. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารโฆษณาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมการสื่อโทรทัศน ขงประชาชนในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารัญญา รักษิตานนท์. 2538. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อานวย สุวรรณรักษ์. 2544. การมีส่วนร่วมของพยายาลในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เอกชัย สุนทรภาส. 2543. การมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทบริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อุษณีย์ จิตตะปาโล และนุตประวีณ์ เลิศกาญจนวัตติ. 2546. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ส่งเสริมวิชาการ.

ภาษาอังกฤษ

Abbanat, Brian. 1996. **Alternative Fuel Vehicles: The case of Compressed Natural Gas**

Vehicles in California Households. Transportation Technology and Policy Studies. University of California.

Alex Inkeles and David H. Smith. 1974. **Becoming Modern.** Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

DeFuleur, Melvin L. and Sandra Ball-Rokeach. 1975. **Theories of mass communication.**

E.M. Rogers. 1973. **Communication Strategies for Family Planning.** New York: The Free Press.

Fishbein, M. and Ajzen, I. 1975. **Belief, Attitude, Intention, and Behavior. An Introduction to Theory and Research.** Reading, MA: Addison-Wesley.

James N. Rishmon. 1997. A Survey of Environment Knowledge and Attitude of Fifth year Student in English. **Dissertation Abstracts International** 37(8): 5018 A., February.

Kotler, P., Roberto, N. and Lee, N. 2002. **Social Marketing: Improving the Quality of Life.** Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Martine, G. 1995. The Relations between Population and Environment in the Context Of Economic Globalization: Preliminary Considerations. In J.I. Clark and L. Tabah (ed.), **Population-Environment-Development Interaction**, Paris: CICRED.

Philip G. Zimbardo. 1991. **The Psychology of Attitude change and social Influence.** U.S.A.: Mc Graw-Hill, Inc.

Theodore W. Schultz. 1961. Investment in Human Capital, **American Economic Review**, Vol, 51.

UNFPA. 1994. **Population and Environment in Developing Countries: Literature Survey and Research Bibliography.** New York: UNFPA.

Yamane, T. 1973. **Statistics: An Introductory Analysis.** 3rd (ed.) New York: Harper&Row.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

เรื่อง

การใช้รถยนต์ของพนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามแนวศึกษา
ประชากรและสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท
ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้ เก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอรายงานในรูปแบบผลรวม ดังนั้น ผู้วิจัยใคร่ขอ
ความกรุณาในการตอบแบบสอบถามด้วยความเป็นจริง เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและ
เป็นประโยชน์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสมต่อไป

ขอขอบพระคุณที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัลย์ภรณ์ ไชยศิริวัฒนากุล
นิสิตปริญญาโท
วิทยาลัยประชากรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน () ของคำตอบที่ตรงกับท่าน หรือเขียนข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. รถยนต์ของท่านเติมน้ำมันชนิดใด
 <input type="checkbox"/> เบนซิน <input type="checkbox"/> ดีเซล
 <input type="checkbox"/> แก๊สโซฮอล์ <input type="checkbox"/> NGV
 <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p> <p>2. เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง</p> <p>3. ท่านอายุเท่าใด (โปรดระบุจำนวนเต็ม).....ปี</p> <p>4. ระยะเวลาในการทำงานของท่านที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน).....ปี.....เดือน</p> <p>5. ท่านทำงานอยู่กลุ่มธุรกิจ.....สายงาน.....</p> <p>6. ท่านจบการศึกษาสูงสุดชั้นใด (โปรดระบุ).....
 เมื่อปี พ.ศ.....</p> <p>7. ในปีพ.ศ.2549 ท่านมีรายได้ (รวมรายได้ที่มาจากทุกแหล่ง) โดยเฉลี่ยต่อเดือนเป็นจำนวนเท่าใด.....บาท/เดือน</p> <p>8. ในปีพ.ศ.2549 ท่านมีรายจ่ายอื่นๆ <u>ไม่รวมค่าน้ำมันรถยนต์</u> โดยเฉลี่ยต่อเดือนเป็นจำนวนเท่าใด.....บาท/เดือน</p> <p>9. ในปีพ.ศ.2549 ท่านมีรายจ่ายค่าน้ำมัน โดยเฉลี่ยต่อเดือนเป็นจำนวนเท่าใด.....บาท/เดือน</p> <p>10. ในปีพ.ศ.2549 ท่านมีหนี้สินหรือไม่
 <input type="checkbox"/> ไม่มี (<i>ข้ามไปข้อ 12</i>) <input type="checkbox"/> มี</p> <p>11. ท่านเป็นหนี้ใคร หรือกู้มาจากใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 <input type="checkbox"/> คนปล่อยกู้ <input type="checkbox"/> สถาบันทางการเงิน
 <input type="checkbox"/> ธนาคาร <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
 <input type="checkbox"/> บัตรเครดิต/บัตรผ่อนชำระสินค้า เช่น บัตรอออน บัตรเฟิร์สชอยส์</p> <p>12. ปัจจุบันท่านมีสถานภาพสมรสอย่างไร
 <input type="checkbox"/> โสด <input type="checkbox"/> สมรส <input type="checkbox"/> หม้าย <input type="checkbox"/> หย่า/แยกกันอยู่</p> <p>13. คราวเรือนของท่านมีสมาชิกที่อาศัยในบ้านหลังเดียวกัน (รวมตัวท่าน) ทั้งหมดกี่คน (ระบุจำนวน).....คน</p> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">เฉพาะเจ้าหน้าที่</div> <p><input type="checkbox"/> type</p> <p><input type="checkbox"/> sex</p> <p><input type="checkbox"/> () age</p> <p><input type="checkbox"/> () work</p> <p><input type="checkbox"/> group</p> <p><input type="checkbox"/> () educate</p> <p><input type="checkbox"/> () () () () () ()
income</p> <p><input type="checkbox"/> () () () () () ()
expenses</p> <p><input type="checkbox"/> () () () () ()
exp_oil</p> <p><input type="checkbox"/> debt</p> <p><input type="checkbox"/> () () who</p> <p><input type="checkbox"/> marital</p> <p><input type="checkbox"/> () () member</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

14. รถยนต์ที่ท่านขับเป็นประจำในปัจจุบันมีขนาดเครื่องยนต์เท่าใด.....ซีซี () () () cc
15. ท่านขับรถยนต์เป็นประจำมาเป็นระยะเวลาานานเท่าใด.....ปี.....เดือน () () () time
16. ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงานมีระยะทางเท่าใด.....กิโลเมตร () () distance
17. ท่านคาดหวังหรือไม่ว่า จะได้รับประโยชน์จากการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม () expect
 () ไม่คาดหวัง (*ข้ามไปข้อ19*) () คาดหวัง
18. ท่านคาดหวังประโยชน์ในเรื่องใดจากการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () get_xpec
 () ประหยัดค่าใช้จ่าย () รักษาสิ่งแวดล้อม
 () รักษาทรัพยากรไว้ให้คนรุ่นต่อไป () ช่วยเศรษฐกิจของชาติ
 () อื่นๆ ระบุ.....
19. ในปีพ.ศ.2549 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีโครงการรณรงค์เกี่ยวกับพลังงานน้ำมันหรือไม่ () project
 () ไม่มี
 () มี (โปรดระบุ).....

 ท่านมีส่วนร่วมอย่างไรในโครงการเหล่านี้.....

ส่วนที่ 2

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับท่านมากที่สุด

คำถาม ในช่วงปีพ.ศ.2549 ท่านได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม การณรงค์ด้านการประหยัดน้ำมัน และสถานการณ์น้ำมันในประเทศไทยจากสื่อบุคคล สื่อมวลชน และสื่อเฉพาะกิจ ดังต่อไปนี้หรือไม่อย่างไร

ประเภทของสื่อ	บ่อยครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคยเลย	เฉพาะ เจ้าหน้าที่
สื่อบุคคล				
1. เพื่อนในที่ทำงาน				<input type="checkbox"/> official
2. เพื่อนนอกที่ทำงาน				<input type="checkbox"/> friend
3. สมาชิกในครอบครัว				<input type="checkbox"/> relative
สื่อมวลชน				<input type="checkbox"/> radio
4. วิทยุ				<input type="checkbox"/> tv
5. โทรทัศน์				<input type="checkbox"/> news
6. หนังสือพิมพ์				<input type="checkbox"/> journal
7. นิตยสาร/วารสาร				<input type="checkbox"/> internet
สื่อเฉพาะกิจ				<input type="checkbox"/> poster
8. อินเทอร์เน็ต				<input type="checkbox"/> brochur
9. โปสเตอร์				<input type="checkbox"/> S_board
10. จุลสาร/แผ่นพับ/ใบปลิว				<input type="checkbox"/> letter
11. ป้ายประกาศ/บอร์ดอิเล็กทรอนิกส์				<input type="checkbox"/> advertis
12. คู่มือ/จดหมายข่าว				<input type="checkbox"/> other
13. ป้ายโฆษณา				
14. อื่นๆ ระบุ				

ส่วนที่ 3

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่เห็นว่าตรงกับท่าน

คำถาม ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีการปฏิบัติต่อไปนี้อย่างไรในการใช้รถยนต์

ข้อคำถาม	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย	เฉพาะ เจ้าหน้าที่
1. ท่านทำความสะอาดไส้กรองอากาศตามกำหนด				<input type="checkbox"/> clean
2. ท่านใช้น้ำมันที่มีค่าออกเทนที่เหมาะสมกับเครื่องยนต์				<input type="checkbox"/> octan
3. ท่านติดเครื่องยนต์ไว้เมื่อจอดรออยู่เฉยๆ				<input type="checkbox"/> park
4. ท่านจะไม่บรรทุกของหนักเกินความจำเป็น				<input type="checkbox"/> carry
5. ท่านตรวจลมยางให้มีปริมาณตามมาตรฐานที่กำหนด				<input type="checkbox"/> quantit
6. ท่านสลับเปลี่ยนยางเมื่อครบกำหนด				<input type="checkbox"/> chang
7. เมื่อถนนว่าง ท่านจะขับรถยนต์ด้วยความเร็วสูงสุด				<input type="checkbox"/> speed
8. ท่านมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นเมื่อถึงระยะเวลาตามกำหนด				<input type="checkbox"/> lubricat
9. ท่านมีการตรวจตั้งเครื่องยนต์ตามที่กำหนด และตรวจเช็คเครื่องยนต์สม่ำเสมอ				<input type="checkbox"/> motor
10. เมื่อท่านต้องการหยุดรถ ท่านเบรกรถอย่างกะทันหัน				<input type="checkbox"/> break
11. ท่านวางแผนและศึกษาเส้นทางก่อนเดินทาง				<input type="checkbox"/> plan
12. ท่านตรวจตั้งศูนย์ล้อตามที่กำหนด				<input type="checkbox"/> check
13. ท่านเปิดเครื่องปรับอากาศในรถ ในระดับแรงสุด				<input type="checkbox"/> air
14. เมื่อรถติด หรือรถติดเครื่องอยู่ในขณะเกียร์ว่าง ท่านเร่งเครื่องหรือเบิ้ลเครื่องยนต์				<input type="checkbox"/> speedup
15. ท่านใช้รถคันเดียวกัน เมื่อไปทางเดียวกันหรือที่หมายใกล้เคียงกันหรือเป็นทางผ่าน				<input type="checkbox"/> carpool
16. ท่านใช้รถไฟฟ้าหรือรถโดยสารแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว เพื่อประหยัดน้ำมัน				<input type="checkbox"/> bts
17. เมื่อต้องเดินทางใกล้ๆ ท่านใช้การเดินแทนการใช้รถยนต์				<input type="checkbox"/> walk
18. ท่านสนใจติดตามปริมาณการใช้น้ำมันรถยนต์ของตนเองในแต่ละเดือนให้มีการใช้อย่างระมัดระวัง				<input type="checkbox"/> interest
19. ท่านเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องเมื่อครบกำหนด				<input type="checkbox"/> motoroil
20. ท่านติดต่อกันทางโทรศัพท์ ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต หรือใช้บริการส่งเอกสารแทนการเดินทางไปด้วยตนเอง				<input type="checkbox"/> phone

ส่วนที่ 4

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ตามความคิดเห็นของท่าน

คำถาม ท่านเห็นด้วยกับข้อคำถามต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เฉพาะ เจ้าหน้าที่
1. ใครจะใช้น้ำมันมากเท่าใดก็ได้ ทั่วประเทศที่เขามีเงินจ่ายค่าน้ำมัน						<input type="checkbox"/> money
2. วิกฤติการณ์น้ำมันของประเทศไทยในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้น ทุกคนควรร่วมมือกันแก้ไข						<input type="checkbox"/> crisis
3. หากไม่เกิดวิกฤติน้ำมันราคาแพง เราก็ยังไม่จำเป็นต้องประหยัดน้ำมัน						<input type="checkbox"/> expensive
4. ภาครัฐควรส่งเสริมการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการประหยัดน้ำมัน						<input type="checkbox"/> exhibit
5. ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับคำกล่าวที่ว่า “จิตสำนึกในเรื่องการประหยัด ควรฝึกหัดให้เคยชิน”						<input type="checkbox"/> remark
6. การประหยัดน้ำมัน เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก						<input type="checkbox"/> hard
7. หากท่านเพียงคนเดียวที่ประหยัดน้ำมัน ก็ไม่มีประโยชน์ในการประหยัดน้ำมันเพื่อช่วยเศรษฐกิจของชาติ						<input type="checkbox"/> economy
8. การประหยัดน้ำมันจะเกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม						<input type="checkbox"/> benefit
9. การลดการใช้น้ำมันเป็นสิ่งที่ภาคขนส่งต้องกระทำ ส่วนการใช้รถยนต์ส่วนตัวไม่จำเป็นต้องลด เนื่องจากใช้น้ำมันไม่มากนัก						<input type="checkbox"/> decrease
10. ควรใช้รถไฟฟ้า หรือรถโดยสารแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว						<input type="checkbox"/> bus

ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง
11. การแทรกยกรายการที่รณรงค์ให้ประชาชนประหยัดน้ำมัน ทำให้เสียเวลาในการรับชมหรือรับฟังรายการอื่น					
12. รัฐบาลจะต้องจัดหาน้ำมันให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนโดยไม่มีข้อแม้ใดๆ					
13. เมื่อทราบวิธีประหยัดน้ำมันจากสื่อต่างๆ ควรเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้ร่วมงาน หรือบุคคลใกล้ชิดได้รับทราบ					
14. เราควรชักชวนเพื่อน หรือคนรู้จักมาร่วมกันอนุรักษ์พลังงานน้ำมัน					
15. การจัดทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับการประหยัดน้ำมัน เผยแพร่สู่ประชาชน ทำให้สูญเสียงบประมาณโดยเปล่าประโยชน์					
16. การขาดแคลนน้ำมัน จะส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา					
17. การรณรงค์ประชาสัมพันธ์โครงการลดใช้พลังงานโดยผ่านสื่อต่างๆ ไม่ช่วยให้ประชาชน ประหยัดเพิ่มขึ้น					
18. ความร่วมมือของท่าน จะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยในการประหยัดน้ำมันได้					
19. การดำเนินนโยบายการประหยัดน้ำมันของรัฐบาล จะส่งผลให้สามารถพัฒนาประเทศได้ในระยะยาว					
20. ความสะดวกสบายในชีวิตจะลดลงมากถ้าลดการใช้รถยนต์					

เฉพาะ
เจ้าหน้าที่

fight

need

promote

protect

document

problem

public

onepart

policy

smoot

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 5

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ตามความเข้าใจของท่าน

คำถาม ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้หรือไม่

ข้อคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ/ ไม่แน่ใจ	เฉพาะ เจ้าหน้าที่
1. การประหยัดน้ำมันเป็นสิ่งจำเป็น เพราะประเทศไทยไม่มีแหล่งผลิตน้ำมันดิบ				<input type="checkbox"/> produce
2. การติดเครื่องยนต์เมื่อจอดอยู่เฉย ๆ ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันโดยเปล่าประโยชน์				<input type="checkbox"/> waste
3. การติดฟิล์มกรองแสง เป็นการลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน				<input type="checkbox"/> film
4. การขับรถยนต์ที่ความเร็วสูงมากจนเกินไป จะสิ้นเปลืองน้ำมัน				<input type="checkbox"/> high
5. การณรงค์ให้ประชาชนหันมาใช้บริการรถขนส่งสาธารณะ เป็นการช่วยให้ประชาชนประหยัดน้ำมันมากขึ้น				<input type="checkbox"/> service
6. การใช้เส้นทางลัด ช่วยลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน				<input type="checkbox"/> shortcut
7. การใช้น้ำมันที่ออกเทนสูงเกินความจำเป็นของเครื่องยนต์ เป็นการสิ้นเปลืองพลังงานโดยเปล่าประโยชน์				<input type="checkbox"/> energy
8. หากหัวเทียนเสื่อมสภาพ จะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน				<input type="checkbox"/> decline
9. การใช้เกียร์ที่ถูกวิธีและไม่ขับรถลากเกียร์ จะทำให้ไม่สิ้นเปลืองน้ำมัน				<input type="checkbox"/> gear
10. การปรับความเร็วรอบของเครื่องยนต์ให้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของผู้ผลิต จะทำให้ลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน				<input type="checkbox"/> standard
11. ยางที่มีปริมาณลมยางอ่อน ช่วยให้ประหยัดน้ำมัน				<input type="checkbox"/> tire
12. การทำความสะอาดไส้กรองอากาศ ไม่ได้เป็นการช่วยประหยัดน้ำมัน				<input type="checkbox"/> helpless
13. โครงการ “พลังไทย ลดใช้พลังงาน” มุ่งรณรงค์ให้ผู้ขับรถยนต์ตรวจเช็คสภาพรถอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				<input type="checkbox"/> least
14. การใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับรอบเครื่องยนต์ จะทำให้ไม่สิ้นเปลืองน้ำมัน				<input type="checkbox"/> concern
15. โครงการ car pool คือการรณรงค์ให้ใช้รถขนส่งสาธารณะมากขึ้น				<input type="checkbox"/> increas
16. การติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์ ช่วยประหยัดน้ำมัน				<input type="checkbox"/> decorate
17. การตรวจสอบดูแลระบบเบรคอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน				<input type="checkbox"/> regular
18. การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและไส้กรองน้ำมัน ไม่มีผลต่อการประหยัดน้ำมัน				<input type="checkbox"/> filter
19. หากผ้าเบรคเสียดสีจานล้อมีเสียงดัง จะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน				<input type="checkbox"/> dise
20. การหลีกเลี่ยงเส้นทางถนนที่ขรุขระ จะช่วยลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน				<input type="checkbox"/> avoid

ส่วนที่ 6

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่อไปนี้

1. ท่านต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้รถยนต์และน้ำมันรถยนต์อย่างเหมาะสม เพื่อการประหยัดน้ำมัน หรือไม่
 - () ไม่ต้องการ เพราะ.....
 -
 -
 - () ต้องการ เพราะ.....
 -
 -

2. ท่านคิดว่าควรเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม เพื่อประหยัดน้ำมันภายในบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ด้วยวิธีใด
 - () จัดอบรม
 - () ป้ายโปสเตอร์
 - () วารสาร
 - () จัดนิทรรศการ
 - () อื่นๆ ระบุ.....

3. สาเหตุสำคัญที่ทำให้ท่านปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดน้ำมัน คืออะไร
 - () ไม่ปฏิบัติ เพราะ.....
 -
 - () ปฏิบัติ เพราะ.....
 -
 -

4. ท่านมีข้อเสนอแนะอะไรบ้างที่คิดว่าสามารถจูงใจให้มีการใช้รถยนต์อย่างเหมาะสม เพื่อประหยัดน้ำมันเพิ่มมากขึ้น
 -
 -
 -



ขอบคุณที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามค่ะ



ภาคผนวก ข

ตารางที่ 21 อัตราร้อยละของคำถามด้านการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อประเภทต่างๆ

ประเภทสื่อ	บ่อยครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคยเลย
สื่อบุคคล			
เพื่อนในที่ทำงาน	56.6	43.4	-
เพื่อนนอกที่ทำงาน	16.5	72.5	11.1
สมาชิกในครอบครัว	53.2	30.1	16.7
สื่อมวลชน			
วิทยุ	59.7	40.3	-
โทรทัศน์	96.2	3.8	-
หนังสือพิมพ์	66.2	33.8	-
นิตยสาร/วารสาร	26.4	60.1	13.5
สื่อเฉพาะกิจ			
อินเทอร์เน็ต	33.0	37.0	29.9
โปสเตอร์	26.5	66.7	6.8
จุดสาร/แผ่นพับ/ใบปลิว	6.7	59.9	33.5
ป้ายประกาศ/บอร์ดอิเล็กทรอนิกส์	56.6	43.4	-
คู่มือ/จดหมายข่าว	16.9	40.4	42.7
ป้ายโฆษณา	46.4	53.6	-

ภาคผนวก ค

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถาม ในฐานะเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาครั้งนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการทดสอบความยากง่ายและอำนาจจำแนก และ การทดสอบความเชื่อถือได้ ผลการทดสอบ ปรากฏดังนี้

1. การทดสอบความยากง่ายและอำนาจจำแนก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ดียิ่งจะต้องมีความยากง่ายพอเหมาะกับผู้ตอบ ทั้งความยากง่ายในด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ถ้าข้อคำถามง่ายเกินไปหรือยากเกินไป เครื่องมือนั้นก็ไม่สามารถใช้วัดในสิ่งที่ต้องการได้ นอกจากนี้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ดียิ่งจะต้องมีอำนาจในการแบ่งแยกสิ่งที่ต้องการวัดออกเป็นกลุ่ม เป็นประเภทได้อย่างชัดเจน สามารถแยกผู้รู้กับผู้ที่ไม่รู้ออกจากกันได้ ซึ่งข้อคำถามที่ดีควรมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.2 ถึง 0.8 และควรมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป

ผลการทดสอบค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามในส่วนที่ 5 คือ ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ จำนวน 24 ข้อ พบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นจำนวน 20 ข้อ ส่วนข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์อีก 4 ข้อ ผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามเหล่านี้ออกไป จึงเหลือข้อคำถามที่ใช้ในการศึกษาเพียง 20 ข้อ ดังปรากฏในตารางที่ 22

2. การทดสอบความเชื่อถือได้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องมีความเชื่อถือได้สูง กล่าวคือ ถ้าวัดซ้ำหลายๆ ครั้งจะให้ผลที่เหมือนกันหรือสอดคล้องกัน ข้อคำถามที่ดีควรมีค่าความเชื่อถือได้สูงกว่า 0.7

ผลการทดสอบความเชื่อถือได้ของข้อคำถามในส่วนที่ 4 คือ เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ จำนวน 24 ข้อ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ Cronbach พบว่า ข้อคำถามรายชื่อของเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์มีค่าความเชื่อถือได้สูงกว่า 0.7 แต่เพื่อให้เหลือข้อคำถาม 20 ข้อและให้ค่าความเชื่อถือได้สูงขึ้น ผู้วิจัยจึงตัดข้อคำถามที่ 1, 2, 3 และ 6 ออก ทำให้ค่าความเชื่อถือได้รวมเพิ่มขึ้นจาก 0.777 เป็น 0.811 ดังปรากฏในตารางที่ 23

ตารางที่ 22 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ข้อคำถามที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
1	1.0*	-0.1*
2	0.3	0.2
3	0.8	0.2
4	0.7	0.5
5	0.7	0.3
6	0.9*	0.3
7	0.8	0.2
8	0.6*	0.1*
9	0.8	0.3
10	0.6	0.5
11	0.5	0.6
12	0.6	0.5
13	0.9*	0.3
14	0.2	0.2
15	0.7	0.5
16	0.7	0.4
17	0.5	0.2
18	0.6	0.5
19	0.3	0.6
20	0.7	0.6
21	0.6	0.4
22	0.7	0.2
23	0.3	0.5
24	0.5	0.4

หมายเหตุ * หมายถึง ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกที่ไม่ผ่านเกณฑ์

ตารางที่ 23 ค่าความเชื่อถือได้ของเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ข้อคำถามที่	ค่าความเชื่อถือได้	
	ก่อนตัดข้อคำถาม	หลังตัดข้อคำถาม
1	0.784	-
2	0.790	-
3	0.787	-
4	0.762	0.804
5	0.772	0.809
6	0.782	-
7	0.755	0.792
8	0.764	0.800
9	0.771	0.809
10	0.762	0.798
11	0.781	0.816
12	0.773	0.810
13	0.740	0.778
14	0.768	0.803
15	0.755	0.789
16	0.757	0.797
17	0.774	0.806
18	0.765	0.800
19	0.741	0.779
20	0.774	0.808
21	0.779	0.813
22	0.776	0.810
23	0.781	0.821
24	0.767	0.799
ค่าความเชื่อถือได้รวม	0.777	0.811

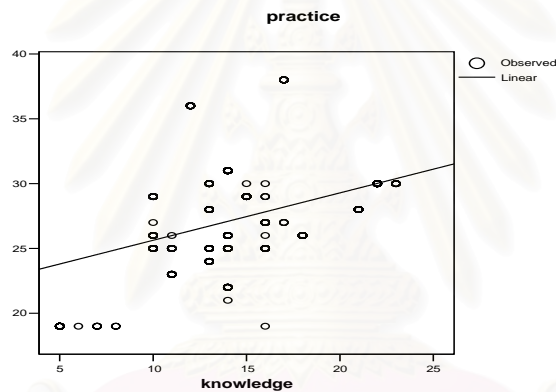
ภาคผนวก ง

การตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอย

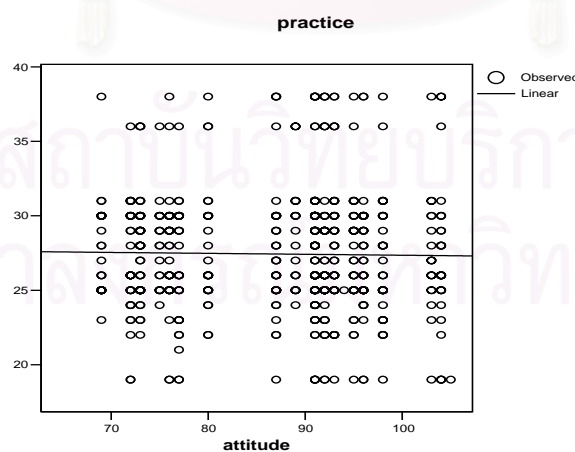
การตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอย (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546: 338-341) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง

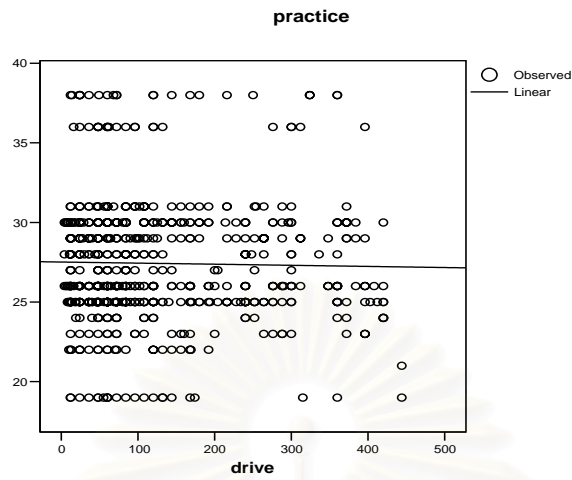
ผลการตรวจสอบพบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม ดังแสดงในรูปที่ 1.1 - 1.12



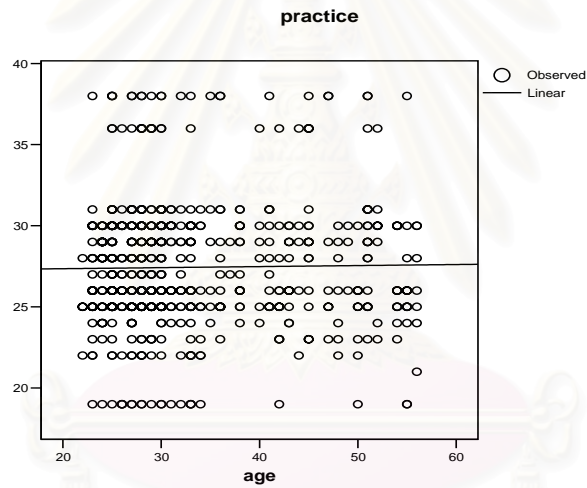
รูปที่ 1.1 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์



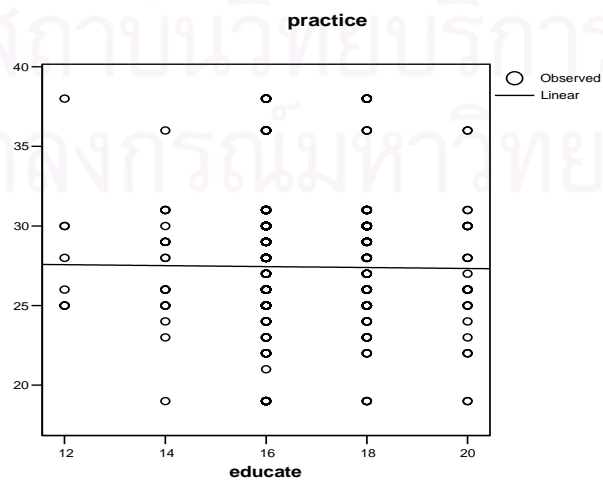
รูปที่ 1.2 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์



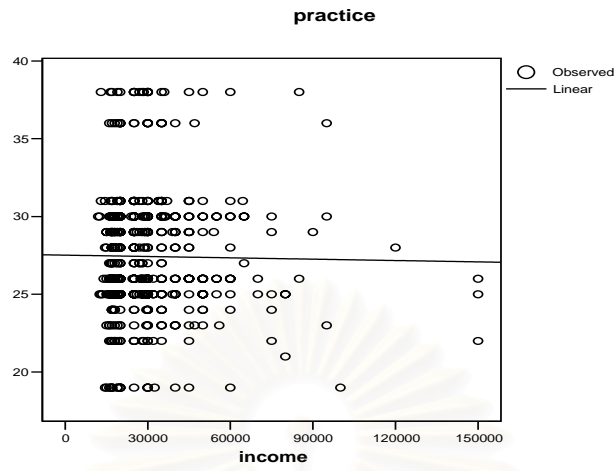
รูปที่ 1.3 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และระยะเวลาการใช้รถยนต์



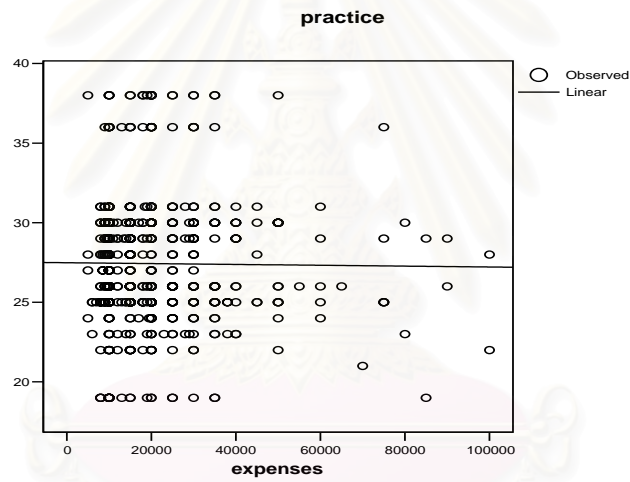
รูปที่ 1.4 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และอายุ



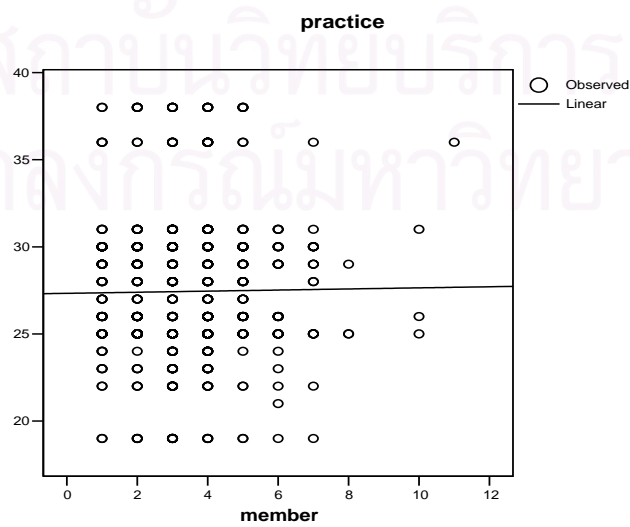
รูปที่ 1.5 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และการศึกษา



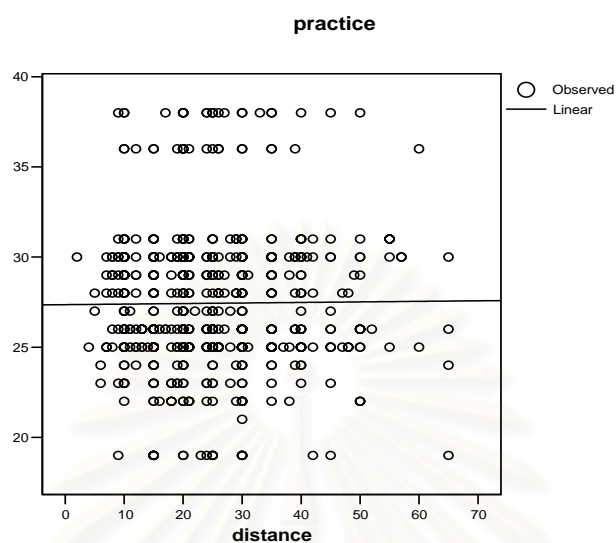
รูปที่ 1.6 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และรายได้



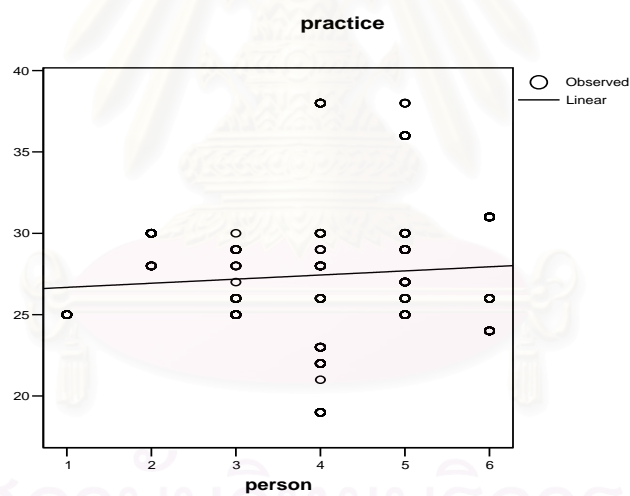
รูปที่ 1.7 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และรายจ่าย



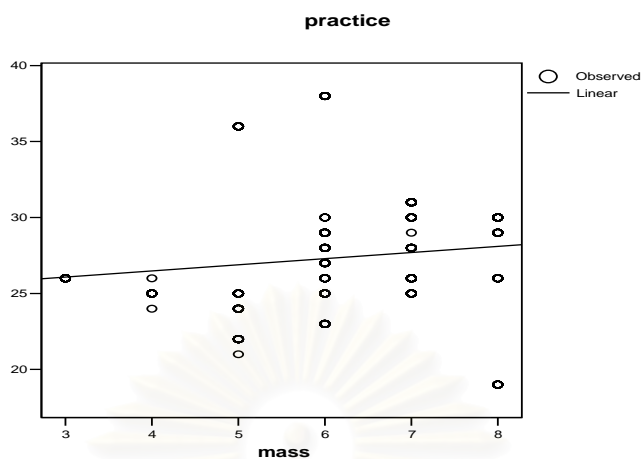
รูปที่ 1.8 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน



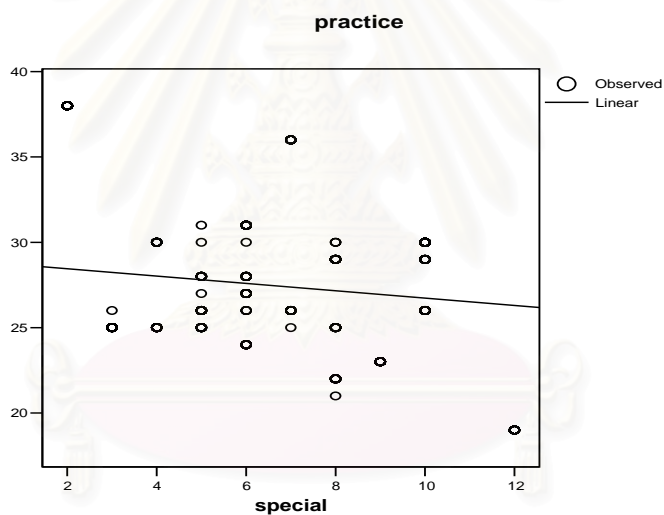
รูปที่ 1.9 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน



รูปที่ 1.10 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล



รูปที่ 1.11 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ จากสื่อมวลชน



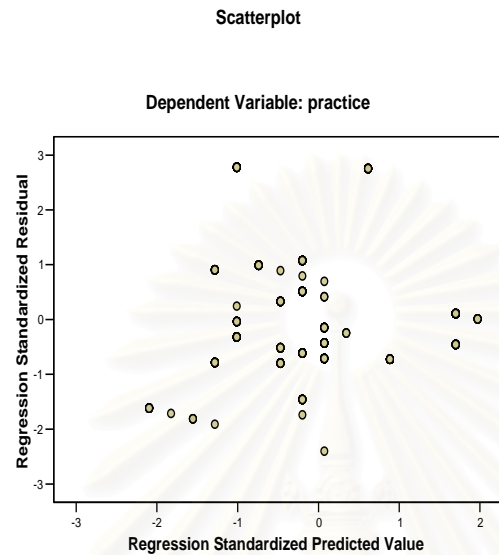
รูปที่ 1.12 แผนภาพการกระจายของการใช้รถยนต์และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ จากสื่อเฉพาะกิจ

2. ค่าแปรปรวนของค่าเคลื่อนคลาดเป็นค่าคงที่

ผลการตรวจสอบพบว่าค่าแปรปรวนของค่าเคลื่อนคลาดเป็นค่าคงที่ทุกค่าของตัวแปรอิสระ ดังแสดงในรูปที่ 2.1 - 2.12

ตัวแปรอิสระ : ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์

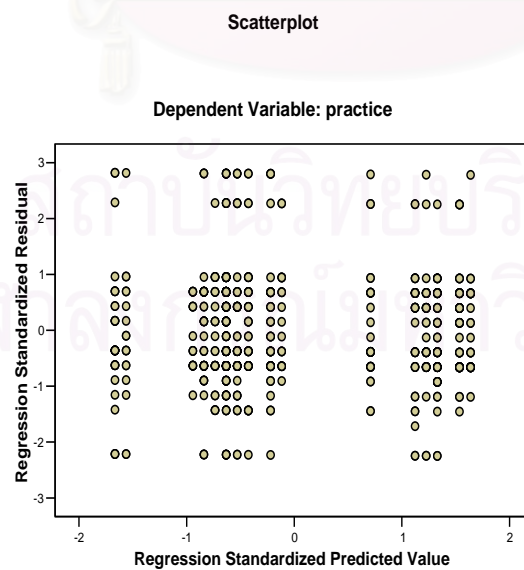
ตัวแปรตาม : การใช้รถยนต์



รูปที่ 2.1 แผนภาพการกระจายของค่าคลื่อนคลาดของความรูู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ตัวแปรอิสระ : เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์

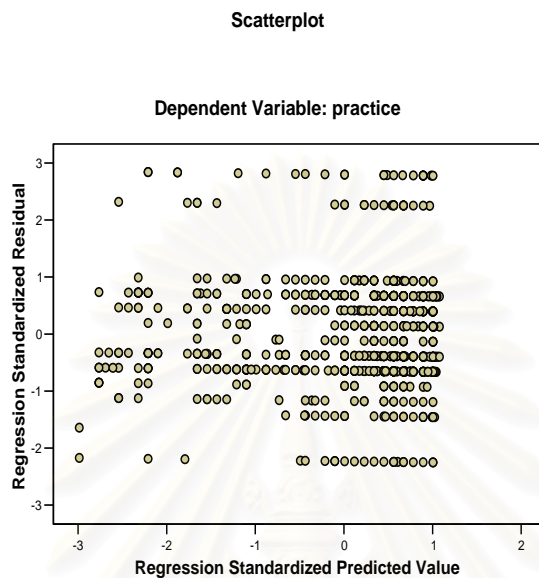
ตัวแปรตาม : การใช้รถยนต์



รูปที่ 2.2 แผนภาพการกระจายของค่าคลื่อนคลาดของเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์

ตัวแปรอิสระ : ระยะเวลาการใช้รถยนต์

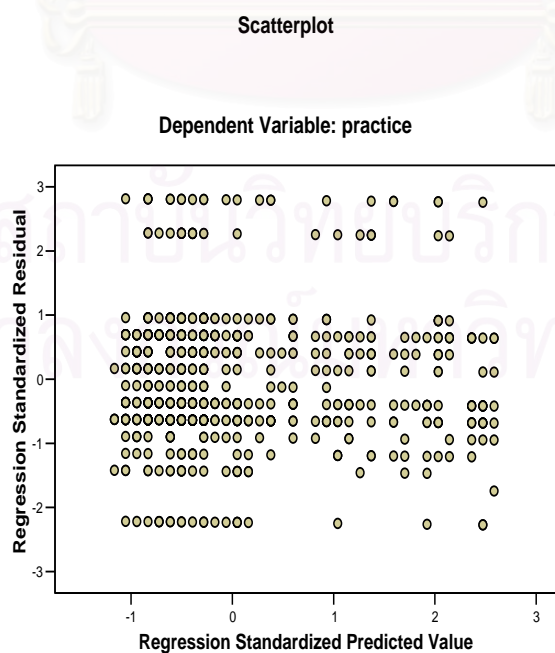
ตัวแปรตาม : การใช้รถยนต์



รูปที่ 2.3 แผนภาพการกระจายของค่าคลื่อนคลาดของระยะเวลาการใช้รถยนต์

ตัวแปรอิสระ : อายุ

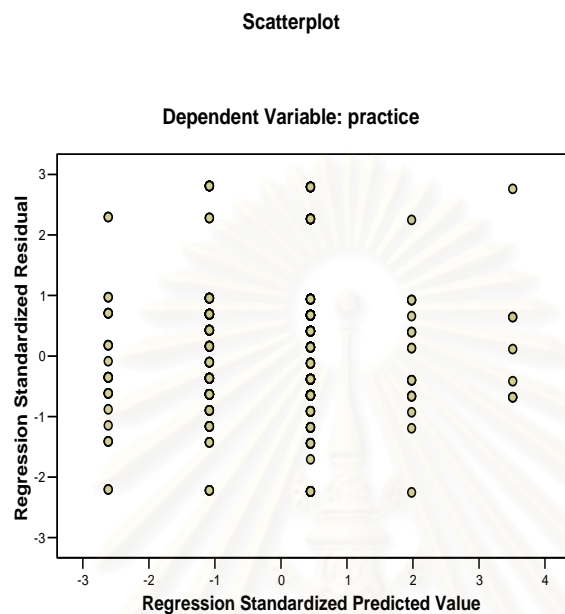
ตัวแปรตาม : การใช้รถยนต์



รูปที่ 2.4 แผนภาพการกระจายของค่าคลื่อนคลาดของอายุ

ตัวแปรอิสระ : การศึกษา

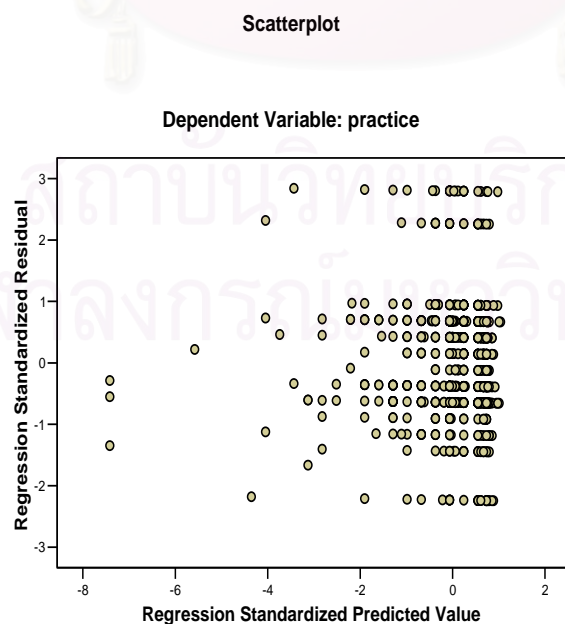
ตัวแปรตาม : การใช้รถยนต์



รูปที่ 2.5 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของการศึกษา

ตัวแปรอิสระ : รายได้

ตัวแปรตาม : การใช้รถยนต์

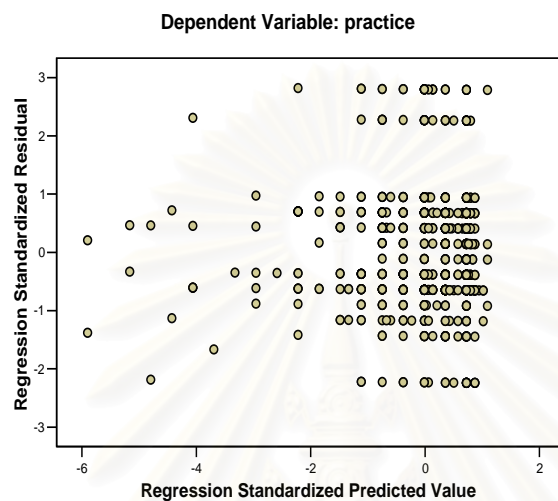


รูปที่ 2.6 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของรายได้

ตัวแปรอิสระ : รายจ่าย

ตัวแปรตาม : การใช้รถยนต์

Scatterplot

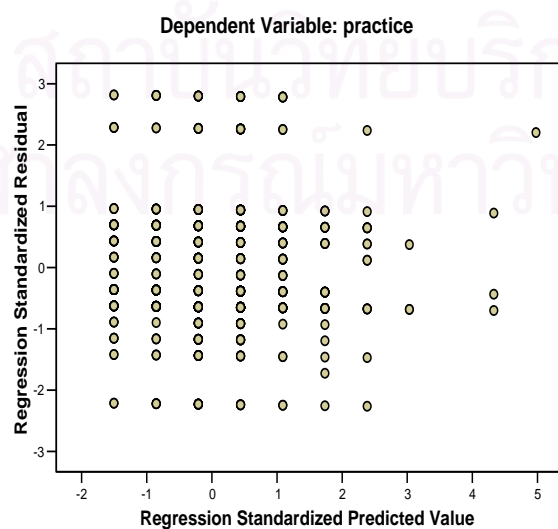


รูปที่ 2.7 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของรายจ่าย

ตัวแปรอิสระ : จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ตัวแปรตาม : การใช้รถยนต์

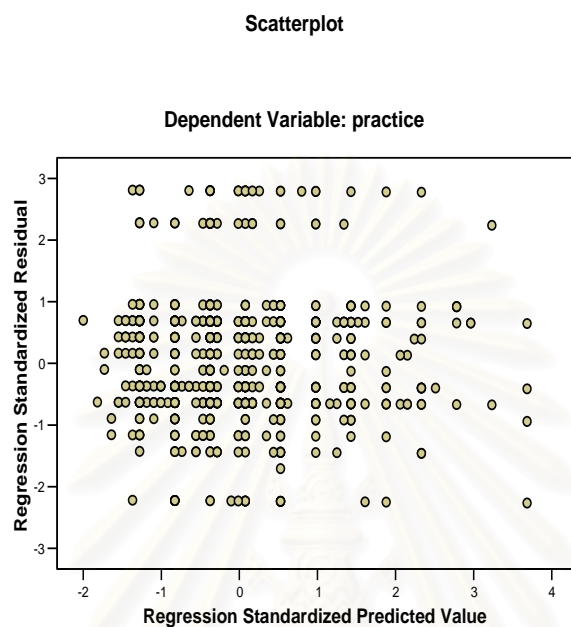
Scatterplot



รูปที่ 2.8 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ตัวแปรอิสระ : ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน

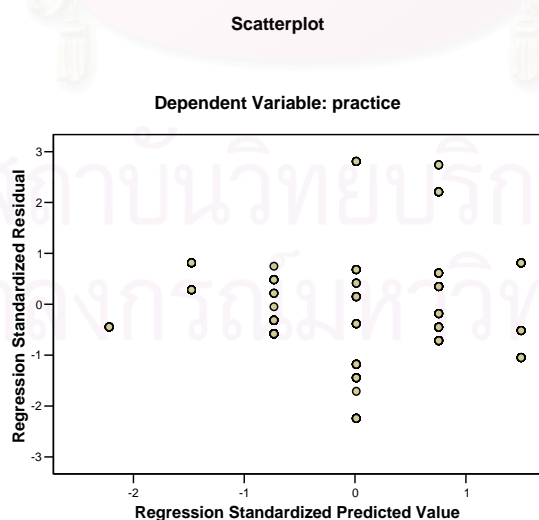
ตัวแปรตาม : การใช้รถยนต์



รูปที่ 2.9 แผนภาพการกระจายของค่าคลื่อนคลาดของระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน

ตัวแปรอิสระ : การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล

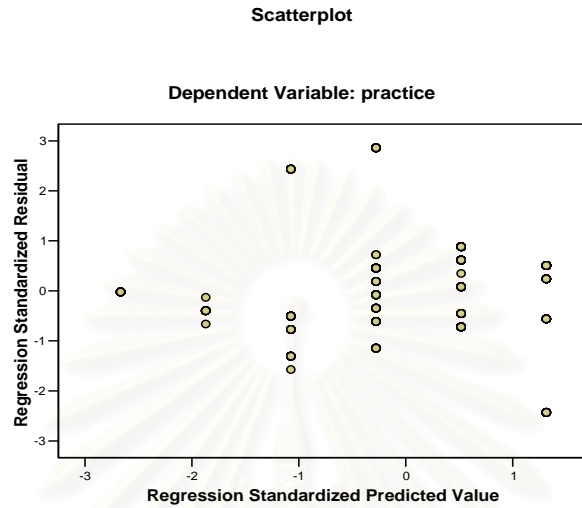
ตัวแปรตาม : การใช้รถยนต์



รูปที่ 2.10 แผนภาพการกระจายของค่าคลื่อนคลาดของการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล

ตัวแปรอิสระ : การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน

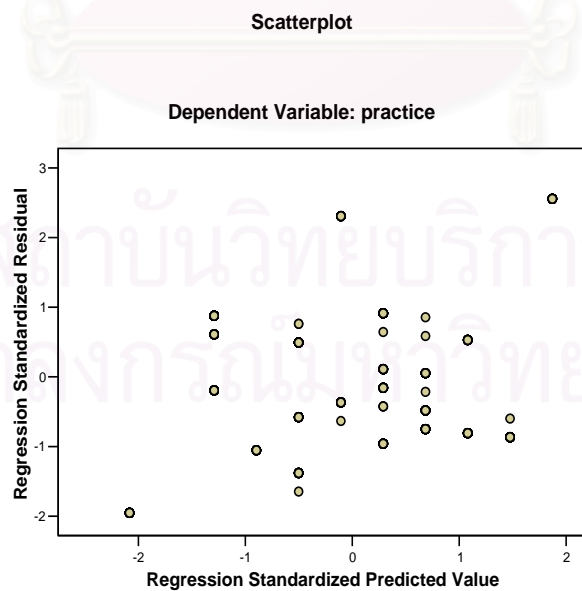
ตัวแปรตาม : การใช้รถยนต์



รูปที่ 2.11 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน

ตัวแปรอิสระ : การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ

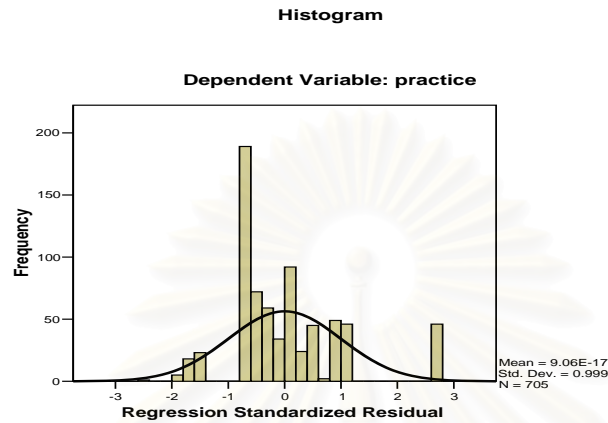
ตัวแปรตาม : การใช้รถยนต์



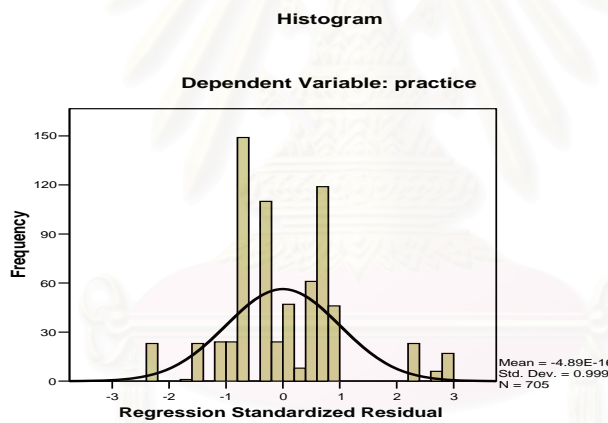
รูปที่ 2.12 แผนภาพการกระจายของค่าเคลื่อนคลาดของการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ

3. ค่าเคลื่อนคลาดมีการแจกแจงแบบปกติ

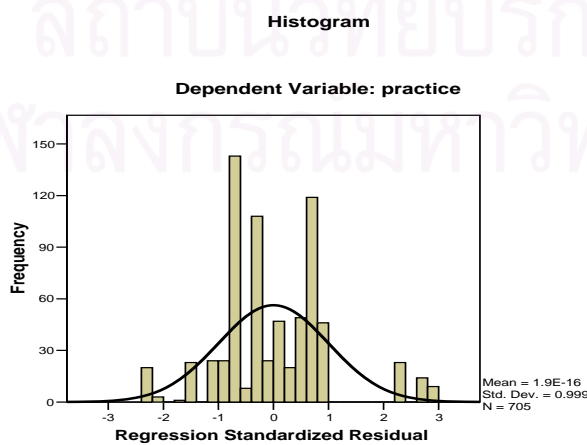
ผลการตรวจสอบพบว่าค่าเคลื่อนคลาดของตัวแปรอิสระทุกตัวมีการแจกแจงแบบปกติ ดังแสดงในรูปที่ 3.1 - 3.12



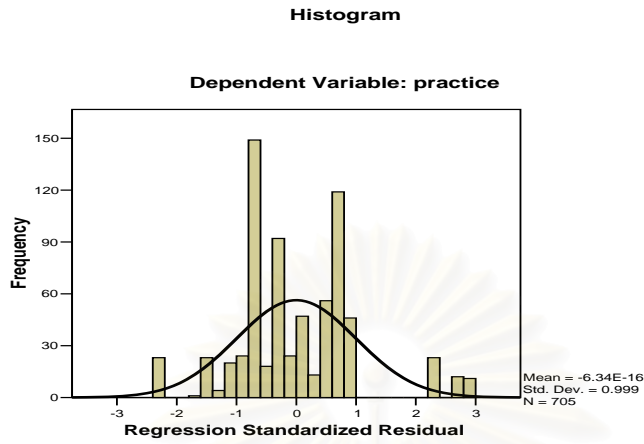
รูปที่ 3.1 ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์



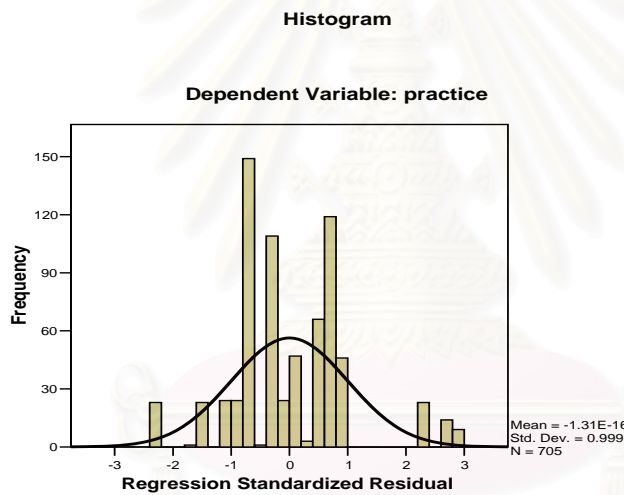
รูปที่ 3.2 ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของเจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์



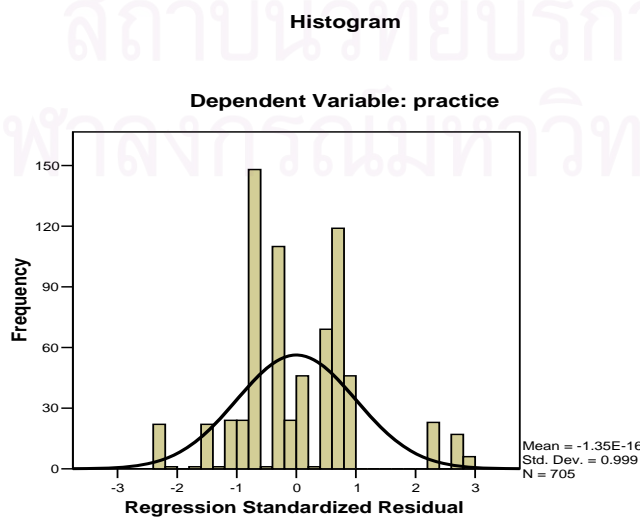
รูปที่ 3.3 ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของระยะเวลาการใช้รถยนต์



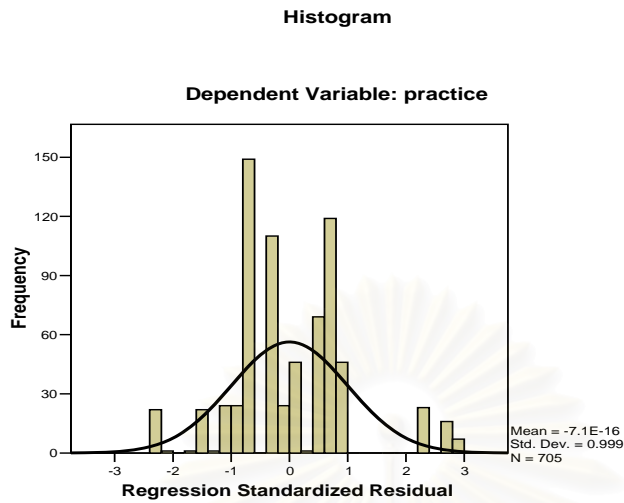
รูปที่ 3.4 ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของอายุ



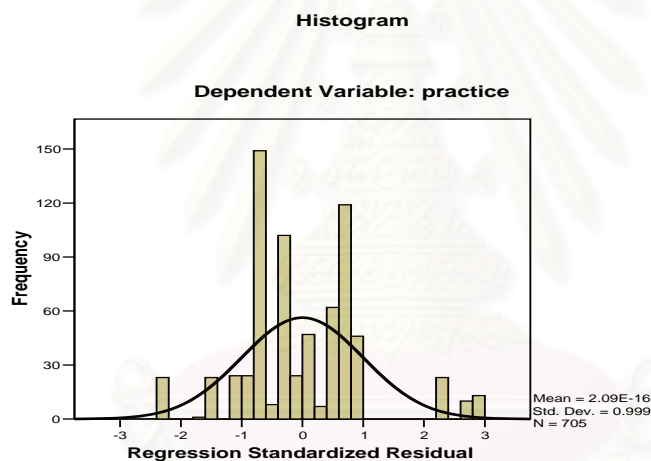
รูปที่ 3.5 ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของการศึกษา



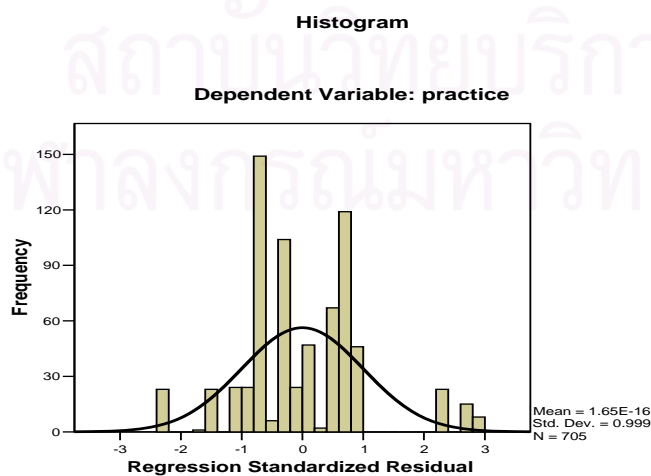
รูปที่ 3.6 ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของรายได้



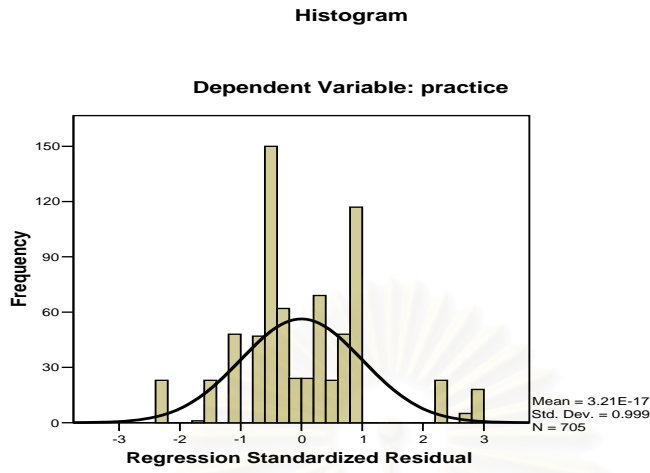
รูปที่ 3.7 ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของรายจ่าย



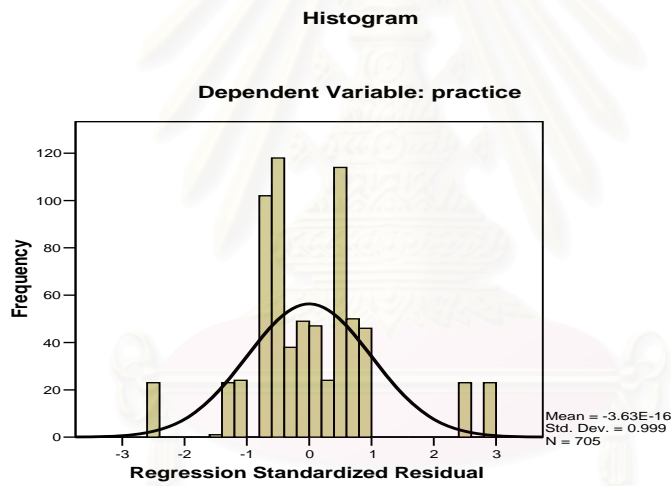
รูปที่ 3.8 ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน



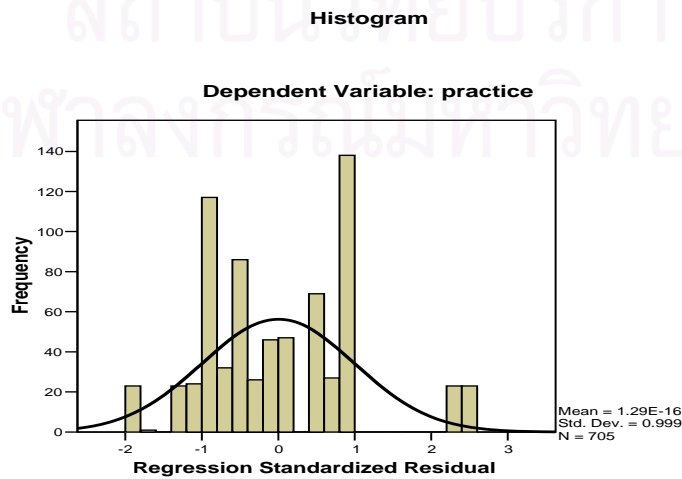
รูปที่ 3.9 ฮิสโตแกรมของค่าเคลื่อนคลาดของระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน



รูปที่ 3.10 ฮิสโตแกรมของค่าคลื่อนคลาดของการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อบุคคล



รูปที่ 3.11 ฮิสโตแกรมของค่าคลื่อนคลาดของการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อมวลชน



รูปที่ 3.12 ฮิสโตแกรมของค่าคลื่อนคลาดของการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์จากสื่อเฉพาะกิจ

4. ค่าเคลื่อนคลาดเป็นอิสระต่อกัน

ผลการตรวจสอบพบว่าค่า Durbin-Watson ของตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 แสดงว่า ค่าเคลื่อนคลาดเป็นอิสระต่อกัน ดังแสดงในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ค่า Durbin-Watson ของตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	ค่า Durbin-Watson
ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์	1.509
เจตคติเกี่ยวกับการใช้รถยนต์	1.651
ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้รถยนต์	1.651
ระยะเวลาการใช้รถยนต์	1.649
เพศ	1.650
อายุ	1.650
การศึกษา	1.651
รายได้	1.651
รายจ่าย	1.650
หนี้สิน	1.657
สถานภาพสมรส	1.651
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	1.648
ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน	1.648
การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์	1.677
จากสื่อบุคคล	
การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์	1.684
จากสื่อมวลชน	
การเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์	1.721
จากสื่อเฉพาะกิจ	

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววลัยภรณ์ ไชยศิริวัฒนากุล เกิดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2524 ที่จังหวัดพิษณุโลก สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนบุญวัฒนา จังหวัดนครราชสีมา เข้ารับการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาในปีพ.ศ.2542 ที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาสถิติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อปีการศึกษา 2548 ได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท และสำเร็จการศึกษาปริญญาโท สาขาประชากรศาสตร์ จากวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2550 ในขณะที่ศึกษาได้รับทุนผู้ช่วย จากบัณฑิตวิทยาลัย และทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์จากมูลนิธิศาสตราจารย์ ดร. วิศิษฐ์ ประจวบเหมาะ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย