



### บทที่ 3

#### ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการศึกษารื่อง “การใช้น้ำมันรถยนต์ของบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” ในบทนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์การใช้น้ำมันรถยนต์ของบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

ส่วนที่ 4 เป็นการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง

ซึ่งมีรายละเอียดของส่วนต่างๆ ดังนี้

#### 3.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การนำเสนอลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของตัวแปรอิสระ แบ่งออกเป็น ลักษณะทางประชากรและสังคม ลักษณะทางการสื่อสาร และลักษณะทางจิตวิทยา ซึ่งมีรูปแบบการนำเสนอที่แตกต่างกันตามระดับของตัวแปร คือ ตัวแปรระดับกลุ่ม ได้แก่ เพศ ประเภทสายงานของบุคลากร และความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด นำเสนอโดยการใช้การกระจายความถี่และอัตราร้อยละ ส่วนตัวแปรระดับช่วง ได้แก่ อายุ รายได้ รายจ่าย ระยะเวลาการใช้น้ำมันรถยนต์ การรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด จะนำเสนอโดยการใช้การกระจายความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้รับการตอบกลับของแบบสอบถามจำนวน 526 ชุด เพราะฉะนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารึ้นนี้จึงมีจำนวนทั้งสิ้น 526 ราย แต่จะมีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ตอบข้อความถามของตัวแปรบางตัวแปร ดังนั้น ในส่วนของการนำเสนอลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะนำเสนอให้ทราบชัดเจนถึงการกระจายความถี่และอัตราร้อยละของผู้ที่ไม่ตอบในแต่ละตัวแปรด้วย ส่วนในการนำเสนอค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรแต่ละตัวนั้น ผู้วิจัยได้คำนวณโดยการตัดจำนวนผู้ที่ไม่ตอบออกแล้ว ซึ่งมีรายละเอียดของตัวแปรต่างๆดังนี้

##### 3.1.1 ลักษณะทางประชากรและสังคม

ลักษณะทางประชากรและสังคม ประกอบด้วยตัวแปรเพศ อายุ ประเภทสายงานของบุคลากร รายได้ รายจ่าย และระยะเวลาการใช้น้ำมันรถยนต์ โดยนำเสนอรายละเอียดไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การกระจายความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของตัวแปรลักษณะทางประชากรและสังคม

|                                   | จำนวน                          | ร้อยละ             |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| <b>ลักษณะทางประชากรและสังคม</b>   |                                |                    |
| <b>เพศ</b>                        |                                |                    |
| ชาย                               | 224                            | 42.6               |
| หญิง                              | 302                            | 57.4               |
| รวม                               | 526                            | 100.0              |
| <b>อายุ</b>                       |                                |                    |
| ต่ำกว่า 30 ปี                     | 29                             | 5.5                |
| 30-34 ปี                          | 63                             | 12.0               |
| 35-39 ปี                          | 70                             | 13.3               |
| 40-44 ปี                          | 80                             | 15.2               |
| 45-49 ปี                          | 87                             | 16.5               |
| 50-54 ปี                          | 97                             | 18.5               |
| 55 ปีขึ้นไป                       | 70                             | 13.3               |
| ผู้ที่ไม่ตอบ                      | 30                             | 5.7                |
| รวม                               | 526                            | 100.0              |
| ค่าเฉลี่ย (Mean) = 44.13 *        | ค่ามัธยฐาน (Median) = 45 *     |                    |
| ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.917 *     | ค่าต่ำสุด = 25                 | ค่าสูงสุด = 63     |
| <b>รายได้</b>                     |                                |                    |
| ต่ำกว่า 10,000 บาท                | 28                             | 5.3                |
| 10,000-14,999 บาท                 | 128                            | 24.4               |
| 15,000-19,999 บาท                 | 90                             | 17.1               |
| 20,000-24,999 บาท                 | 86                             | 16.3               |
| 25,000-29,999 บาท                 | 43                             | 8.2                |
| 30,000-34,999 บาท                 | 36                             | 6.8                |
| 35,000-39,999 บาท                 | 14                             | 2.7                |
| 40,000-44,999 บาท                 | 30                             | 5.7                |
| 45,000 บาทขึ้นไป                  | 43                             | 8.2                |
| ผู้ที่ไม่ตอบ                      | 28                             | 5.3                |
| รวม                               | 526                            | 100.0              |
| ค่าเฉลี่ย (Mean) = 22,962.49 *    | ค่ามัธยฐาน (Median) = 20,000 * |                    |
| ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13,053.73 * | ค่าต่ำสุด = 4,000              | ค่าสูงสุด = 80,000 |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

|  | จำนวน                          | ร้อยละ              |
|--|--------------------------------|---------------------|
| <b>รายจ่าย</b>   |                                |                     |
| ต่ำกว่า 5,000 บาท  | 21                             | 4.0                 |
| 5,000-9,999 บาท  | 108                            | 20.5                |
| 10,000-14,999 บาท  | 106                            | 20.2                |
| 15,000-19,999 บาท  | 57                             | 10.8                |
| 20,000-24,999 บาท  | 53                             | 10.1                |
| 25,000 บาทขึ้นไป   | 89                             | 16.9                |
| ผู้ที่ไม่ตอบ   | 92                             | 17.5                |
| รวม  | 526                            | 100.0               |
| ค่าเฉลี่ย (Mean) = 17,379.86 *   | ค่ามัธยฐาน (Median) = 12,010 * |                     |
| ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 16,499.169 *                                     | ค่าต่ำสุด = 2,400              | ค่าสูงสุด = 200,000 |
| <b>ประเภทสายงานของบุคลากร</b>  |                                |                     |
| ประเภทบุคลากรสายงานวิชาการ   | 314                            | 59.7                |
| ประเภทบุคลากรสายงานธุรการ / บริการและอื่นๆ -<br>-นอกเหนือจากงานวิชาการ | 212                            | 40.3                |
| รวม  | 526                            | 100.0               |
| <b>ระยะเวลาการใช้รถยนต์</b>  |                                |                     |
| ต่ำกว่า 5 ปี   | 58                             | 11.0                |
| 5-9 ปี   | 88                             | 16.8                |
| 10-14 ปี   | 117                            | 22.2                |
| 15-19 ปี   | 63                             | 12.0                |
| 20-24 ปี   | 59                             | 11.2                |
| 25-29 ปี   | 43                             | 8.2                 |
| 30 ปีขึ้นไป  | 61                             | 11.6                |
| ผู้ที่ไม่ตอบ   | 37                             | 7.0                 |
| รวม  | 526                            | 100.0               |
| ค่าเฉลี่ย (Mean) = 15.2 *  | ค่ามัธยฐาน (Median) = 13 *     |                     |
| ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.765 *  | ค่าต่ำสุด = 1                  | ค่าสูงสุด = 44      |

\* ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้คำนวณโดยตัดจำนวนผู้ที่ไม่ตอบออกแล้ว

## 1) เพศ

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 57.4 เปรียบเทียบกับ ร้อยละ 42.6)

## 2) อายุ

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยประมาณ 44 ปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.917 และมีการกระจายจำนวนของอายุตั้งแต่ 25-63 ปี โดยเมื่อแบ่งพิจารณาออกเป็น 8 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-54 ปี (ร้อยละ 18.5) รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 45-49 ปี (ร้อยละ 16.5) ถัดมาได้แก่ กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 40-44 ปี (ร้อยละ 15.2) กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 35-39 ปี และกลุ่มที่มีอายุ 55 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 13.3) กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 30-34 ปี (ร้อยละ 12) และกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี (ร้อยละ 5.5) ตามลำดับ ทั้งนี้มีกลุ่มผู้ที่ไม่ตอบข้อความคำถามด้านอายุจำนวน 30 คน (ร้อยละ 5.7)

## 3) รายได้

กลุ่มตัวอย่างมีรายได้จากการปฏิบัติงานในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเฉลี่ยแล้วประมาณ 22,962 บาทต่อเดือน โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 20,000 บาท และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13,053.73 มีรายได้ต่อเดือนต่ำสุด 4,000 บาท และสูงสุด 80,000 บาท เมื่อแบ่งพิจารณาออกเป็น 10 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,000-14,999 บาท (ร้อยละ 24.4) รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,000-19,999 บาท (ร้อยละ 17.1) รายได้ 20,000-24,999 บาท (ร้อยละ 16.3) รายได้ 25,000-29,999 บาท และ 45,000 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 8.2) รายได้ 30,000-34,999 บาท (ร้อยละ 6.8) รายได้ 40,000-44,999 บาท (ร้อยละ 5.7) รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 5.3) และกลุ่มที่มีรายได้ระหว่าง 35,000-39,999 บาท (ร้อยละ 2.7) ตามลำดับ ทั้งนี้มีผู้ที่ไม่ตอบข้อความคำถามด้านรายได้จำนวน 28 คน (ร้อยละ 5.3)

## 4) รายจ่าย

กลุ่มตัวอย่างมีรายจ่ายอื่นๆซึ่งไม่รวมรายจ่ายค่าน้ำมันรถยนต์เฉลี่ยประมาณ 17,380 บาทต่อเดือน โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 12,010 บาท มีรายจ่ายต่อเดือนต่ำสุด 2,400 บาท และสูงสุด

---

กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุเกินกว่า 60 ปีนั้น มีตำแหน่งเป็นอาจารย์พิเศษ หรือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ ถูกจ้างเป็นลูกจ้างต่อภายหลังจากเกษียณอายุราชการ

200,000 บาท และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16,499.17 เมื่อแบ่งพิจารณาออกเป็น 6 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายจ่าย 15,000-24,999 บาท มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 20.9) รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีรายจ่ายระหว่าง 5,000-9,999 บาท (ร้อยละ 20.5) กลุ่มตัวอย่างที่มีรายจ่ายต่อเดือนระหว่าง 10,000-14,999 บาท (ร้อยละ 20.2) กลุ่มที่มีรายจ่าย 25,000 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 16.9) และกลุ่มที่มีรายจ่ายต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 4) ตามลำดับ ทั้งนี้มีกลุ่มผู้ที่ไม่ตอบข้อคำถามด้านรายจ่ายจำนวน 92 คน (ร้อยละ 17.5)

#### 5) ประเภทสายงานของบุคลากร

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นประเภทบุคลากรสายงานวิชาการ มากกว่าบุคลากรสายงานธุรการ/บริการและอื่นๆนอกเหนือจากงานวิชาการ (ร้อยละ 59.7 เปรียบเทียบกับร้อยละ 40.1)

#### 6) ระยะเวลาการใช้รถยนต์หรือระยะเวลาที่สามารถขับขี้อยนต์ได้

กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่สามารถขับขี้อยนต์ได้เฉลี่ยประมาณ 15 ปี โดยมีการกระจายจำนวนของระยะเวลาที่สามารถขับขี้อยนต์ได้ตั้งแต่ 1-44 ปี และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.765 เมื่อแบ่งพิจารณาออกเป็น 8 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่สามารถขับขี้อยนต์ได้อยู่ระหว่าง 10-14 ปี (ร้อยละ 22.2) รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีระยะเวลาที่สามารถขับขี้อยนต์ได้ระหว่าง 5-9 ปี (ร้อยละ 16.7) 15-19 ปี (ร้อยละ 12) 30 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 11.6) 20-24 ปี (ร้อยละ 11.2) ต่ำกว่า 5 ปี (ร้อยละ 11) และ 25-29 ปี (ร้อยละ 8.2) ตามลำดับ ทั้งนี้มีกลุ่มผู้ที่ไม่ตอบข้อคำถามด้านระยะเวลาการใช้รถยนต์จำนวน 37 คน (ร้อยละ 7)

### 3.1.2 ลักษณะทางการสื่อสาร

ลักษณะทางการสื่อสาร ประกอบด้วยตัวแปรการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด และความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด โดยนำเสนอรายละเอียดไว้ดังนี้

#### 1) การรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

ตัวแปรนี้มาจากข้อคำถามที่ว่า “ในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมาก ท่านได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์ด้านพลังงานน้ำมัน มาตรการรณรงค์การใช้น้ำมันอย่างประหยัด หรือวิธีการประหยัดน้ำมันรถยนต์ จากสื่อต่างๆต่อไปนี้บ่อยเพียงใด” จำนวน 11 ข้อ เมื่อพิจารณาร้อยละของผู้ตอบ

---

เป็นที่น่าสังเกตว่าค่าใช้จ่ายสูงสุด 200,000 บาท ซึ่งสูงกว่ารายได้ที่ได้รับมามาก ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้สอบถามผู้ตอบแบบสอบถามเพิ่มเติมพบว่า เป็นค่าใช้จ่ายในด้านการศึกษาและการดำเนินชีวิตประจำวันของบุตรที่อยู่ในต่างประเทศ

คำถามข้อมูลด้านการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเป็นรายชื่อ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 4) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดบ่อยครั้ง จากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด (ร้อยละ 88.2) รองลงมาคือหนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 62.7) ตามด้วยวิทยุ (ร้อยละ 60.6) ส่วนสื่อที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดนานๆครั้งหรือไม่ได้รับเลยใน 1 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ โปสเตอร์ / ป้ายโฆษณา / สถานที่จำหน่ายหรือบริการรถยนต์ / สถานที่จำหน่ายน้ำมันรถยนต์มากที่สุด (ร้อยละ 97.9) ถัดมา ได้แก่ บทความวิชาการ/ผลงานวิจัย (ร้อยละ 93.5) จุลสาร/แผ่นพับ/ใบปลิว (ร้อยละ 85.6) อินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 85) นิตยสาร/วารสาร (ร้อยละ 82.9) เพื่อนนอกที่ทำงาน (ร้อยละ 80.4) เพื่อนในที่ทำงาน (ร้อยละ 70) และคู่สมรส / บุตร / ญาติพี่น้อง (ร้อยละ 57.8) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ร้อยละของผู้ตอบคำถามด้านการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

| คำถามด้านการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด                              | ทุกเดือนหรือบ่อยครั้ง | น้อยกว่าเดือนละครั้งหรือนานๆครั้ง | ไม่ได้รับเลยใน 1 ปีที่ผ่านมา | รวมร้อยละ (จำนวน) |
|--|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------|
| 1. โทรทัศน์  | 88.2                  | 11.2                              | 0.6                          | 100.0 (526)       |
| 2. วิทยุ   | 60.6                  | 30.8                              | 8.6                          | 100.0 (526)       |
| 3. หนังสือพิมพ์  | 62.7                  | 30.6                              | 6.7                          | 100.0 (526)       |
| 4. นิตยสาร / วารสาร  | 17.1                  | 51.3                              | 31.6                         | 100.0 (526)       |
| 5. บทความวิชาการ / ผลงานวิจัย  | 6.5                   | 49.0                              | 44.5                         | 100.0 (526)       |
| 6. จุลสาร / แผ่นพับ / ใบปลิว   | 14.4                  | 47.4                              | 38.2                         | 100.0 (526)       |
| 7. อินเทอร์เน็ต  | 15.0                  | 42.2                              | 42.8                         | 100.0 (526)       |
| 8. เพื่อนในที่ทำงาน (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)  | 30.0                  | 42.1                              | 27.9                         | 100.0 (526)       |
| 9. เพื่อนนอกที่ทำงาน (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)   | 19.6                  | 41.4                              | 39.0                         | 100.0 (526)       |
| 10. คู่สมรส / บุตร / ญาติพี่น้อง   | 42.2                  | 32.1                              | 25.7                         | 100.0 (526)       |
| 11. โปสเตอร์ / ป้ายโฆษณา / สถานที่จำหน่ายหรือบริการรถยนต์ / สถานที่จำหน่ายน้ำมันรถยนต์ | 2.1                   | 1.3                               | 96.6                         | 100.0 (526)       |

หากพิจารณาจากคะแนนคำตอบของข้อคำถามด้านการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด (ดังรายละเอียดในตารางที่ 5) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามความถี่ในการรับสาร คือ ทุกเดือนหรือบ่อยครั้งให้ 2 คะแนน น้อยกว่าเดือนละครั้งหรือนานๆครั้งให้ 1 คะแนน ไม่เคยเลยให้ 0 คะแนน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเฉลี่ย 10.97 คะแนน โดยมีคะแนนต่ำสุด 2 คะแนน และสูงสุด 21 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.22

เมื่อแบ่งพิจารณาออกเป็น 3 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีคะแนนระหว่าง 8-14 คะแนน (ร้อยละ 56.3) รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอยู่ในระดับต่ำ คือ มีคะแนนต่ำกว่า 8 คะแนน (ร้อยละ 23) และกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอยู่ในระดับสูง คือ มีคะแนนระหว่าง 15-21 คะแนน (ร้อยละ 20.7) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 การกระจายความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของคะแนนของการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

|                               | จำนวน                    | ร้อยละ         |
|-------------------------------|--------------------------|----------------|
| ต่ำกว่า 8 คะแนน               | 121                      | 23.0           |
| 8-14 คะแนน                    | 296                      | 56.3           |
| 15-21 คะแนน                   | 109                      | 20.7           |
| รวม                           | 526                      | 100.0          |
| ค่าเฉลี่ย (Mean) = 10.9658    | ค่ามัธยฐาน (Median) = 11 |                |
| ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.21954 | ค่าต่ำสุด = 2            | ค่าสูงสุด = 21 |

## 2) ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

คำถามชุดนี้เป็นการวัดความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดและความรู้เกี่ยวกับโครงการรณรงค์เพื่อการประหยัดพลังงานน้ำมัน จากข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ เมื่อพิจารณา ร้อยละของผู้ตอบคำถามข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเป็นรายข้อ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 6) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งเข้าใจที่ถูกต้องมากที่สุด คือ การขับรถด้วยความเร็วคงที่ 70-80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะช่วยประหยัดน้ำมัน (ร้อยละ 87.6) รองลงมาคือ การเร่งเครื่องยนต์หรือเบิ้ลเครื่องยนต์ขณะที่รถติดเครื่องอยู่ในเกียร์ว่าง จะทำให้สูญเสียพลังงานเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 87.5) เมื่อต้องจอดรถนานๆ เกิน 10 นาที ต้องดับเครื่องยนต์ (ร้อยละ 82.7) โครงการ "พลังไทย ลดใช้พลังงาน" มุ่งรณรงค์ให้ผู้ขับที่รถยนต์ขับรถในความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด (ร้อยละ 72.2) การขับรถยนต์ไม่เกินความเร็วสูงสุดตามที่กฎหมายกำหนด คือ ขับบนทางธรรมดาไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (ร้อยละ 69.8) โครงการรวมพลังหารสอง ไม่ได้เกิดขึ้นเพื่อรณรงค์เฉพาะกลุ่มเยาวชน (ร้อยละ 69.4) โครงการ "พลังไทย ลดใช้พลังงาน" มุ่งรณรงค์ให้ผู้ขับที่รถยนต์ ตรวจเช็คสภาพรถอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ร้อยละ 62.7) และการติดฟิล์มกรองแสง เป็นการลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน (ร้อยละ 60.3) ตามลำดับ

ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งยังขาดความเข้าใจที่ถูกต้องคือ แผนรณรงค์ประหยัดพลังงานเพื่อรองรับการปรับตัวสูงขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลก กำหนดบทบาทให้ข้าราชการเป็นผู้นำในการประหยัดพลังงาน (ร้อยละ 61.6) การอุ่นเครื่องยนต์ก่อนออกรถยนต์ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน (ร้อยละ 58.2) โครงการ Car pool คือ การรณรงค์ให้ใช้รถยนต์คันเดียวกัน ทางเดียวกัน ไปด้วยกัน (ร้อยละ 58.2) แผนรณรงค์ประหยัดพลังงานเพื่อรองรับการปรับตัวสูงขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลก ส่งเสริมให้ผู้ปกครอง เด็ก หันมาใช้ระบบขนส่งมวลชน (ร้อยละ 54.9)

ตารางที่ 6 ร้อยละของผู้ตอบคำถามด้านความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์

| คำถามด้านความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์  | ตอบผิด | ตอบถูก | รวม<br>ร้อยละ(จำนวน) |
|---|--------|--------|----------------------|
| 1. โครงการ "พลังไทย ลดใช้พลังงาน" มุ่งรณรงค์ให้ผู้ขับขี่รถยนต์ ตรวจเช็คสภาพรถ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง                             | 37.3   | 62.7   | 100.0 (526)          |
| 2. โครงการ "พลังไทย ลดใช้พลังงาน" มุ่งรณรงค์ให้ผู้ขับขี่รถยนต์ ขับรถในความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด                                 | 27.8   | 72.2   | 100.0 (526)          |
| 3. โครงการรวมพลังหารสอง เกิดขึ้นเพื่อรณรงค์เฉพาะกลุ่มเยาวชน   | 30.6   | 69.4   | 100.0 (526)          |
| 4. โครงการ Car pool คือ การรณรงค์ให้ใช้รถขนส่งสาธารณะให้มากขึ้น   | 58.2   | 41.8   | 100.0 (526)          |
| 5. แผนรณรงค์ประหยัดพลังงานเพื่อรองรับการปรับตัวสูงขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลก กำหนดบทบาทให้ข้าราชการเป็นผู้นำในการประหยัดพลังงาน | 61.6   | 38.4   | 100.0 (526)          |
| 6. แผนรณรงค์ประหยัดพลังงานเพื่อรองรับการปรับตัวสูงขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลก ส่งเสริมให้ผู้ปกครอง เด็ก หันมาใช้ระบบขนส่งมวลชน   | 54.9   | 45.1   | 100.0 (526)          |
| 7. เมื่อต้องจอดรถนานๆ เกิน 10 นาที ต้องดับเครื่องยนต์   | 17.3   | 82.7   | 100.0 (526)          |
| 8. การอุ่นเครื่องยนต์ก่อนออกรถยนต์ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน  | 58.2   | 41.8   | 100.0 (526)          |
| 9. การติดฟิล์มกรองแสง เป็นการลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน  | 39.7   | 60.3   | 100.0 (526)          |
| 10. การเร่งเครื่องยนต์หรือเบิ้ลเครื่องยนต์ขณะที่รถติดเครื่องอยู่ในเกียร์ว่าง จะทำให้สูญเสียพลังงานเพิ่มขึ้น                     | 12.5   | 87.5   | 100.0 (526)          |
| 11. การขับรถยนต์ไม่เกินความเร็วสูงสุดตามที่กฎหมายกำหนด คือ ขับบนทางธรรมดาไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง                          | 30.2   | 69.8   | 100.0 (526)          |
| 12. การขับรถด้วยความเร็วคงที่ 70-80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะช่วยประหยัดน้ำมัน  | 12.4   | 87.6   | 100.0 (526)          |



หากพิจารณาจากคะแนนคำตอบของข้อคำถามด้านความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 7) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ถ้าผู้ตอบ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าผู้ตอบ ตอบผิดให้ 0 คะแนน ถ้าผู้ตอบ ตอบไม่แน่ใจ/ไม่ทราบให้ 0 คะแนน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของ ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเฉลี่ย 7.59 คะแนน โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน มีคะแนนสูงสุด 12 คะแนน และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.09 เมื่อแบ่งพิจารณาออกเป็น 3 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีคะแนนของความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่าง ประหยัดอยู่ในระดับปานกลาง คือ คะแนนระหว่าง 4-8 คะแนน จำนวน 322 คน (ร้อยละ 61.2) รองลง มากกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอยู่ในระดับสูง คือ คะแนน ระหว่าง 9-12 คะแนน จำนวน 187 คน (ร้อยละ 35.6) และกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนของความรู้เกี่ยวกับการ ใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอยู่ในระดับต่ำ คือ คะแนนต่ำกว่า 4 คะแนน จำนวน 17 คน (ร้อยละ 3.2) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 การกระจายความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของคะแนนของความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

|                               | จำนวน                   | ร้อยละ         |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|
| ต่ำกว่า 4 คะแนน               | 17                      | 3.2            |
| 4-8 คะแนน                     | 322                     | 61.2           |
| 9-12 คะแนน                    | 187                     | 35.6           |
| รวม                           | 526                     | 100.0          |
| ค่าเฉลี่ย (Mean) = 7.5932     | ค่ามัธยฐาน (Median) = 8 |                |
| ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.08621 | ค่าต่ำสุด = 0           | ค่าสูงสุด = 12 |

### 3.1.3 ลักษณะทางจิตวิทยา

ลักษณะทางจิตวิทยา ประกอบด้วยตัวแปรความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์ อย่างประหยัด และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด โดยนำเสนอรายละเอียดไว้ดังนี้

#### 1) ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

ตัวแปรนี้มาจากข้อคำถามที่ว่า "ท่านคาดหวังประโยชน์อะไรจากการประหยัดน้ำมันรถยนต์" จากรายละเอียดในตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมัน รถยนต์อย่างประหยัด (ร้อยละ 89 เปรียบเทียบกับร้อยละ 11) โดยกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง

คาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย (ร้อยละ 72) รองลงมาเพื่อช่วยเศรษฐกิจของชาติ (ร้อยละ 15) เพื่อรักษาทรัพยากรไว้ให้ลูกหลานได้ใช้ในอนาคต (ร้อยละ 6.8) ช่วยลดมลภาวะ (ร้อยละ 4.4) ลดปัญหาจราจร/ลดความเครียดจากปัญหาจราจร (ร้อยละ 0.9) ตามลำดับ ทั้งนี้มีกลุ่มผู้ที่ไม่ตอบข้อคำถามด้านความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดจำนวน 4 คน (ร้อยละ 0.8)

ตารางที่ 8 การกระจายความถี่ และร้อยละของตัวแปรความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

|   | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| คาดหวัง   | 468   | 89.0   |
| ไม่คาดหวัง  | 58    | 11.0   |
| รวม   | 526   | 100.0  |
| ประโยชน์ที่คาดหวังจากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด |       |        |
| - ประหยัดค่าใช้จ่าย                                 | 337   | 72.0   |
| - ช่วยเศรษฐกิจของชาติ                               | 70    | 15.0   |
| - รักษาทรัพยากรไว้ให้ลูกหลานได้ใช้ในอนาคต           | 32    | 6.8    |
| - ช่วยลดมลภาวะ                                      | 21    | 4.4    |
| - ลดปัญหาจราจร / ลดความเครียดจากปัญหาจราจร          | 4     | 0.9    |
| ผู้ที่ไม่ตอบ  | 4     | 0.9    |
| รวม   | 468   | 100.0  |

## 2) ทศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

ตัวแปรนี้มาจากข้อคำถามที่ว่า “ท่านมีความเห็นเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์ต่อไปนี้อย่างไร” จำนวน 18 ข้อ เมื่อพิจารณาร้อยละของผู้ตอบคำถามข้อมูลด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์เป็นรายข้อ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 9) พบว่า ในส่วนของข้อคำถามที่สนับสนุนการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดหรือคำถามเชิงบวก กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีทัศนคติเห็นด้วยอย่างยิ่งว่า ควรสร้างจิตสำนึกในเรื่องการประหยัดน้ำมันให้เกิดขึ้นกับคนทุกเพศทุกวัยในสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 70) รองลงมาคือ การประหยัดน้ำมันจะเกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม (ร้อยละ 66.9) วิกฤตการณ์น้ำมันในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้น ควรที่ทุกคนต้องร่วมมือกันแก้ไขและการประหยัดพลังงานน้ำมันเป็นหน้าที่ของทุกคน (ร้อยละ 66.7) ตามลำดับ ในส่วนของข้อคำถามที่ไม่สนับสนุนการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดหรือคำถามเชิงลบ กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีทัศนคติไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่า เราไม่จำเป็นต้องประหยัด

น้ำมัน เพราะถือเป็นของส่วนรวมที่ทุกคนใช้ได้เต็มที่ในสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 57.2) รองลงมาคือ การไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับความคิดที่ว่า ใครจะใช้น้ำมันมากเท่าใดก็ได้ ตราบเท่าที่เขามีเงินจ่ายค่าน้ำมัน (ร้อยละ 44.5) การประหยัดน้ำมันไม่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ร้อยละ 38.8) การลดการใช้น้ำมันเป็นสิ่งที่ภาคขนส่งต้องกระทำ ส่วนการใช้รถยนต์ส่วนตัวไม่จำเป็นต้องลด เนื่องจากใช้น้ำมันไม่มากนัก (ร้อยละ 38.4) หากไม่เกิดวิกฤตน้ำมัน ก็ไม่จำเป็นต้องประหยัดน้ำมัน (ร้อยละ 34.6) ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ร้อยละของผู้ตอบคำถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์

| คำถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับ<br>การใช้น้ำมันรถยนต์   | เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง | เห็นด้วย | ไม่แน่ใจ | ไม่<br>เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง | รวมร้อยละ<br>(จำนวน) |
|---|-----------------------|----------|----------|-----------------|--------------------------|----------------------|
| 1.* ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับคำกล่าวที่ว่า<br>"วัฒนธรรมใหม่ของคนไทย ทาง<br>เดียวกัน ไปด้วยกัน ประหยัดน้ำมัน" | 23.4                  | 47.3     | 15.6     | 10.8            | 2.9                      | 100.0<br>(526)       |
| 2.* ควรสร้างจิตสำนึกในเรื่องการประหยัด<br>น้ำมัน ให้เกิดขึ้นกับคนทุกเพศทุกวัย                             | 70.0                  | 28.5     | 1.3      | 0.2             | 0.0                      | 100.0<br>(526)       |
| 3. ใครจะใช้น้ำมันมากเท่าใดก็ได้<br>ตราบเท่าที่เขามีเงินจ่ายค่าน้ำมัน                                      | 1.3                   | 4.8      | 4.5      | 44.9            | 44.5                     | 100.0<br>(526)       |
| 4.* วิกฤตการณ์น้ำมันในปัจจุบัน<br>เพิ่มมากขึ้น ควรที่ทุกคนต้อง<br>ร่วมมือกันแก้ไข                         | 66.7                  | 30.2     | 1.1      | 0.2             | 1.7                      | 100.0<br>(526)       |
| 5. หากไม่เกิดวิกฤตน้ำมัน ก็ไม่จำเป็น<br>ต้องประหยัดน้ำมัน   | 2.3                   | 3.4      | 3.8      | 55.9            | 34.6                     | 100.0<br>(526)       |
| 6.* การประหยัดน้ำมันจะเกิด<br>ประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม  | 66.9                  | 30.3     | 1.1      | 0.4             | 1.3                      | 100.0<br>(526)       |
| 7.* การประหยัดพลังงานน้ำมัน<br>เป็นหน้าที่ของทุกคน  | 66.7                  | 28.2     | 3.0      | 0.6             | 1.5                      | 100.0<br>(526)       |
| 8. หากท่านเป็นเพียงคนเดียวที่ประหยัด<br>น้ำมัน ก็ไม่มีประโยชน์ในการ<br>อนุรักษ์พลังงานน้ำมันของประเทศ     | 13.9                  | 16.1     | 8.2      | 38.6            | 23.2                     | 100.0<br>(526)       |
| 9. เราไม่จำเป็นต้องประหยัดน้ำมัน<br>เพราะถือเป็นของส่วนรวมที่<br>ทุกคนใช้ได้เต็มที่                       | 1.1                   | 1.2      | 1.5      | 39.0            | 57.2                     | 100.0<br>(526)       |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| คำถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับ<br>การใช้น้ำมันรถยนต์  | เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง | เห็นด้วย | ไม่แน่ใจ | ไม่<br>เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง | รวมร้อยละ<br>(จำนวน) |
|--|-----------------------|----------|----------|-----------------|--------------------------|----------------------|
| 10. การลดการใช้น้ำมันเป็นสิ่งที่ภาคชน<br>ส่งต้องกระทำ ส่วนการใช้รถยนต์<br>ส่วนตัวไม่จำเป็นต้องลด เนื่อง<br>จากใช้น้ำมันไม่มากนัก | 1.7                   | 3.4      | 4.2      | 52.3            | 38.4                     | 100.0<br>(526)       |
| 11.* การประหยัดน้ำมันเป็นวิธีที่ดีที่สุดใ<br>การแก้ปัญหาการค่าน้ำมันแพง  | 25.3                  | 32.5     | 22.2     | 14.7            | 5.3                      | 100.0<br>(526)       |
| 12. การประหยัดน้ำมันไม่มีผลต่อการ<br>อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ  | 2.9                   | 5.7      | 8.9      | 43.7            | 38.8                     | 100.0<br>(526)       |
| 13.* ควรใช้รถไฟฟ้า หรือรถโดยสาร<br>แทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว  | 22.6                  | 49.8     | 20.0     | 6.5             | 1.1                      | 100.0<br>(526)       |
| 14. การแทรกทรายการที่รณรงค์ให้<br>ประชาชนประหยัดน้ำมัน ทำให้<br>เสียเวลารับชมหรือรับฟังรายการอื่น                                | 1.7                   | 6.3      | 7.2      | 60.8            | 24.0                     | 100.0<br>(526)       |
| 15. การจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้<br>เกี่ยวกับการประหยัดน้ำมันเป็น<br>การสิ้นเปลืองเงินภาษีของ<br>ประชาชนไปอย่างไรประโยชน์        | 2.3                   | 10.6     | 18.1     | 53.2            | 15.8                     | 100.0<br>(526)       |
| 16. การรณรงค์ประชาสัมพันธ์โครงการ<br>ลดใช้พลังงานด้วยสื่อต่างๆ ไม่<br>ช่วยให้ประชาชนประหยัดเพิ่มขึ้น                             | 2.7                   | 9.8      | 27.4     | 46.8            | 13.3                     | 100.0<br>(526)       |
| 17.* เมื่อทราบวิธีประหยัดน้ำมันจากสื่อ<br>ต่างๆ ควรเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้ร่วม<br>งานหรือบุคคลใกล้ชิดได้รับทราบ                      | 29.5                  | 65.0     | 3.5      | 1.0             | 1.0                      | 100.0<br>(526)       |
| 18. รัฐบาลจะต้องจัดหาน้ำมันให้<br>เพียงพอต่อความต้องการของ<br>ประชาชนโดยไม่มีข้อแม้ใดๆ   | 5.7                   | 16.7     | 19.6     | 41.1            | 16.9                     | 100.0<br>(526)       |

\* ข้อคำถามเชิงบวก

หากพิจารณาจากคะแนนคำตอบของข้อคำถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 10) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ในข้อคำถามที่สนับสนุนการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดหรือคำถามเชิงบวก หากผู้ตอบตอบเห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 5 คะแนน เห็นด้วยให้ 4 คะแนน ไม่แน่ใจให้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วยให้ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน และในข้อคำถามที่ไม่สนับสนุนการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดหรือคำถามเชิงลบ หากผู้ตอบตอบเห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน เห็นด้วยให้ 2 คะแนน ไม่แน่ใจให้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วยให้ 4 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 5 คะแนน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอยู่ในเกณฑ์ดี คือ มีทัศนคติในทางสนับสนุนต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเฉลี่ย 73.30 คะแนน มีคะแนนต่ำสุด 48 คะแนน และสูงสุด 90 คะแนน และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.37 เมื่อแบ่งพิจารณาออกเป็น 5 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีทัศนคติในทางสนับสนุนการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดในระดับมาก คือ มีคะแนนระหว่าง 71-80 คะแนน จำนวน 266 คน (ร้อยละ 50.6) รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติในทางสนับสนุนการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดในระดับปานกลาง คือ มีคะแนนระหว่าง 61-70 คะแนน จำนวน 157 คน (ร้อยละ 29.8) กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติในทางสนับสนุนการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดในระดับมากที่สุด คือ มีคะแนน 81-90 คะแนน จำนวน 84 คน (ร้อยละ 16) กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติในทางสนับสนุนการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดในระดับน้อย คือ มีคะแนน 51-60 คะแนน จำนวน 16 คน (ร้อยละ 3) และกลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดในระดับน้อยที่สุด คือ มีคะแนนต่ำกว่า 51 คะแนน จำนวน 3 คน (ร้อยละ 0.6) ตามลำดับ

ตารางที่ 10 การกระจายความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของคะแนนของทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

|                               | จำนวน                    | ร้อยละ         |
|-------------------------------|--------------------------|----------------|
| ต่ำกว่า 51 คะแนน              | 3                        | 0.6            |
| 51-60 คะแนน                   | 16                       | 3.0            |
| 61-70 คะแนน                   | 157                      | 29.8           |
| 71-80 คะแนน                   | 266                      | 50.6           |
| 81-90 คะแนน                   | 84                       | 16.0           |
| รวม                           | 526                      | 100.0          |
| ค่าเฉลี่ย (Mean) = 73.3042    | ค่ามัธยฐาน (Median) = 73 |                |
| ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.36806 | ค่าต่ำสุด = 48           | ค่าสูงสุด = 90 |

### 3.2 การใช้น้ำมันรถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์การใช้น้ำมันรถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นการศึกษาตัวแปรตาม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษา นั่นคือ พฤติกรรมการใช้น้ำมันรถยนต์ของบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตัวแปรนี้มาจากข้อคำถามด้านการใช้น้ำมันรถยนต์ จำนวน 20 ข้อ เมื่อพิจารณาร้อยละของผู้ตอบคำถามด้านการใช้น้ำมันรถยนต์เป็นรายข้อ พบว่า พฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด คือ ปฏิบัติเป็นประจำกรณีคำถามเชิงบวกหรือคำถามที่ควรปฏิบัติ ได้แก่ การใช้น้ำมันที่มีค่าออกเทนประหยัดกับเครื่องยนต์ (ร้อยละ 95.8) การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 10,000 กิโลเมตร (ร้อยละ 85.6) การตรวจเช็คเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ร้อยละ 82.5) การตรวจตราลมยางให้มีปริมาณลมยางตามมาตรฐานกำหนด (ร้อยละ 79.8) การวางแผนการเดินทางก่อนขับรถยนต์ (ร้อยละ 74) การสนใจติดตามปริมาณการใช้น้ำมันรถยนต์ของตนในแต่ละเดือนให้มีการใช้อย่างระมัดระวัง (ร้อยละ 62.9) การตรวจตั้งศูนย์ล้อตามกำหนด (ร้อยละ 58.7) การติดต่อกันทางโทรศัพท์ ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต หรือใช้บริการส่งเอกสาร แทนการเดินทางไปด้วยตนเองเพื่อประหยัดน้ำมัน (ร้อยละ 57.8) การสับเปลี่ยนยางตามกำหนด (ร้อยละ 57) การใช้การเดินทางแทนการใช้รถยนต์ เมื่อต้องเดินทางไกลๆ เพื่อประหยัดน้ำมัน (ร้อยละ 52.1) และพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด คือ ไม่ปฏิบัติเลยในกรณีคำถามเชิงลบหรือคำถามที่ไม่ควรปฏิบัติ ได้แก่ การเร่งเครื่อง หรือเบิ้ลเครื่องยนต์เมื่อรถติด หรือรถติดเครื่องอยู่ในเกียร์ว่าง (ร้อยละ 91.3) การออกรถยนต์ด้วยความเร็วสูง (ร้อยละ 86.1) การติดเครื่องยนต์ไว้เมื่อต้องจอดรถประมาณ 10 นาที (ร้อยละ 59.1) การเบรกรถอย่างกะทันหัน เมื่อต้องการหยุดรถ (ร้อยละ 55.3) การเปิดเครื่องปรับอากาศในรถ ในระดับแรงสุด (ร้อยละ 54.8)

สำหรับพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งปฏิบัติโดยยังมีการใช้น้ำมันอย่างไม่ประหยัดเท่าที่ควร ซึ่งยังคงต้องปรับปรุงพฤติกรรมหรือได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเพิ่มขึ้น คือ ปฏิบัติเป็นบางครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลยในกรณีคำถามเชิงบวกหรือคำถามที่ควรปฏิบัติ ได้แก่ การใช้รถไฟฟ้า หรือรถโดยสาร ในกรณีที่สามารรถใช้ประโยชน์ได้ แทนการใช้รถยนต์ส่วนตัวเพื่อประหยัดน้ำมัน (ร้อยละ 61.8) การใช้รถคันเดียวกัน เมื่อมีที่หมายเดียวกัน ไกลเคียงกัน หรือทางผ่าน (ร้อยละ 58.6) การทำความสะอาดใต้รองอากาศอย่างน้อยเดือนละครั้ง หรือทุกๆ 1,000 กิโลเมตร (ร้อยละ 50.8) และพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งปฏิบัติโดยยังมีการใช้น้ำมันอย่างไม่ประหยัด คือ ปฏิบัติเป็นบางครั้งหรือปฏิบัติเป็นประจำในกรณีคำถามเชิงลบหรือคำถามที่ไม่ควรปฏิบัติ ได้แก่ การขับรถในอัตราความเร็วมากกว่า 70-80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงเมื่อถนนว่าง (ร้อยละ 92.8) และการอุ่นเครื่องยนต์ก่อนออกรถ (ร้อยละ 71.5)

ตารางที่ 11 ร้อยละของผู้ตอบคำถามด้านการใช้น้ำมันรถยนต์

| คำถามด้านการใช้น้ำมันรถยนต์  | ปฏิบัติ<br>เป็นประจำ | ปฏิบัติ<br>บางครั้ง | ไม่<br>ปฏิบัติ<br>เลย | รวม<br>ร้อยละ<br>(จำนวน) |
|--|----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1.* ท่านใช้น้ำมันที่มีค่าออกเทนประหยัดกับเครื่องยนต์ของท่าน  | 95.8                 | 3.8                 | 0.4                   | 100.0(526)               |
| 2.* ท่านตรวจตราลมยางให้มีปริมาณลมยางตามมาตรฐานกำหนด  | 79.8                 | 19.4                | 0.8                   | 100.0(526)               |
| 3.* ท่านตรวจตั้งศูนย์ล้อตามกำหนด   | 58.7                 | 36.4                | 4.9                   | 100.0(526)               |
| 4.* ท่านสลับเปลี่ยนยางตามกำหนด   | 57.0                 | 35.8                | 7.2                   | 100.0(526)               |
| 5.* ท่านทำความสะอาดไส้กรองอากาศอย่างน้อยเดือนละครั้ง หรือทุกๆ 1,000 กิโลเมตร   | 49.2                 | 42.4                | 8.4                   | 100.0(526)               |
| 6.* ท่านเปลี่ยนน้ำมันเครื่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 10,000 กิโลเมตร   | 85.6                 | 10.8                | 3.6                   | 100.0(526)               |
| 7.* ท่านตรวจเช็คเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ   | 82.5                 | 16.9                | 0.6                   | 100.0(526)               |
| 8.* ท่านวางแผนการเดินทางก่อนขับรถยนต์  | 74.0                 | 25.0                | 1.0                   | 100.0(526)               |
| 9. เมื่อถนนว่าง ท่านมักขับรถในอัตราความเร็วมากกว่า 70-80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง  | 41.1                 | 51.7                | 7.2                   | 100.0(526)               |
| 10. เมื่อท่านต้องการหยุดรถ ท่านเบรกรถอย่างกะทันหัน   | 3.0                  | 41.7                | 55.3                  | 100.0(526)               |
| 11. ท่านอุ่นเครื่องยนต์ก่อนออกรถ   | 28.9                 | 42.6                | 28.5                  | 100.0(526)               |
| 12. ท่านเปิดเครื่องปรับอากาศในรถ ในระดับแรงสุด   | 2.9                  | 42.3                | 54.8                  | 100.0(526)               |
| 13. เมื่อรถติด หรือรถติดเครื่องอยู่ในเกียร์ว่าง ท่านเร่งเครื่อง หรือเบิ้ลเครื่องยนต์                                   | 1.5                  | 7.2                 | 91.3                  | 100.0(526)               |
| 14. เมื่อออกรถ ท่านออกรถด้วยความเร็วสูง  | 1.7                  | 12.2                | 86.1                  | 100.0(526)               |
| 15. เมื่อต้องจอดรถประมาณ 10 นาที ท่านติดเครื่องยนต์ไว้   | 6.8                  | 34.1                | 59.1                  | 100.0(526)               |
| 16.* ท่านใช้รถคันเดียวกัน เมื่อมีที่หมายเดียวกัน ใกล้เคียงกัน หรือทางผ่าน  | 41.4                 | 48.5                | 10.1                  | 100.0(526)               |
| 17.* ท่านใช้รถไฟหรือรถโดยสาร ในกรณีที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ แทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว เพื่อประหยัดน้ำมัน                   | 38.2                 | 53.4                | 8.4                   | 100.0(526)               |
| 18.* ท่านติดต่อกันทางโทรศัพท์ ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต หรือใช้บริการส่งเอกสาร แทนการเดินทางไปด้วยตนเอง เพื่อประหยัดน้ำมัน | 57.8                 | 40.1                | 2.1                   | 100.0(526)               |

ตารางที่ 11 (ต่อ)

| คำถามด้านการใช้น้ำมันรถยนต์  | ปฏิบัติ<br>เป็นประจำ | ปฏิบัติ<br>บางครั้ง | ไม่<br>ปฏิบัติ<br>เลย | รวม<br>ร้อยละ<br>(จำนวน) |
|--|----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|
| 18.* ท่านติดต่อกันทางโทรศัพท์ ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต หรือใช้บริการส่งเอกสาร แทนการเดินทางไปด้วยตนเอง เพื่อประหยัดน้ำมัน | 57.8                 | 40.1                | 2.1                   | 100.0(526)               |
| 19.* เมื่อต้องเดินทางไกลๆ ท่านใช้การเดินทางแทนการใช้รถยนต์ เพื่อประหยัดน้ำมัน  | 52.1                 | 45.0                | 2.9                   | 100.0(526)               |
| 20.* ท่านสนใจติดตามปริมาณการใช้น้ำมันรถยนต์ของตนในแต่ละเดือนให้มีการใช้อย่างระมัดระวัง                                 | 62.9                 | 32.0                | 5.1                   | 100.0(526)               |

\* ข้อคำถามเชิงบวก

หากพิจารณาจากคะแนนคำตอบของข้อคำถามด้านการใช้น้ำมันรถยนต์ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ในข้อคำถามที่แสดงถึงการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดหรือคำถามเชิงบวก หากผู้ตอบตอบปฏิบัติเป็นประจำให้ 2 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้งให้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติเลยให้ 0 คะแนน และในข้อคำถามที่แสดงถึงการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างไม่ประหยัดหรือคำถามเชิงลบ หากผู้ตอบตอบว่าปฏิบัติเป็นประจำให้ 0 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้งให้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติเลยให้ 2 คะแนน (ดังรายละเอียดในตารางที่ 12) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการใช้น้ำมันรถยนต์เฉลี่ย 30.7624 คะแนน โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนต่ำสุด 17 คะแนน และสูงสุด 39 คะแนน และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.79154 สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้น้ำมันรถยนต์ที่ค่อนข้างประหยัด เมื่อแบ่งพิจารณาออกเป็น 3 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีพฤติกรรมการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอยู่ในระดับปานกลางคือ คะแนนระหว่าง 25-32 คะแนน จำนวน 314 คน (ร้อยละ 59.7) รองลงมา กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอยู่ในระดับสูง คือ มีคะแนนระหว่าง 33-39 คะแนน จำนวน 187 คน (ร้อยละ 35.6) และกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอยู่ในระดับต่ำ คือ มีคะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดต่ำกว่า 25 คะแนน จำนวน 25 คน (ร้อยละ 4.8) ตามลำดับ



ตารางที่ 12 การกระจายความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของคะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

|                               | จำนวน                    | ร้อยละ         |
|-------------------------------|--------------------------|----------------|
| ต่ำกว่า 25 คะแนน              | 25                       | 4.8            |
| 25-32 คะแนน                   | 314                      | 59.7           |
| 33-39 คะแนน                   | 187                      | 35.6           |
| รวม                           | 526                      | 100.0          |
| ค่าเฉลี่ย (Mean) = 30.7624    | ค่ามัธยฐาน (Median) = 31 |                |
| ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.79154 | ค่าต่ำสุด = 17           | ค่าสูงสุด = 39 |

### 3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ คือศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดของบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลประกอบด้วย ปัจจัยลักษณะทางประชากรและสังคม ได้แก่ เพศ, อายุ, ประเภทสายงานของบุคลากร, รายได้, รายจ่าย และระยะเวลาการใช้รถยนต์ ปัจจัยลักษณะทางการสื่อสาร ได้แก่ การรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด และความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ปัจจัยลักษณะทางจิตวิทยา ได้แก่ ทศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด และความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นผลการวิเคราะห์การแปรผันสองทาง และในส่วนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.3.1 ผลการวิเคราะห์การแปรผันสองทาง (Bivariate analysis)

ในการวิเคราะห์การแปรผันสองทางนั้น เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple regression analysis) เพื่อศึกษาว่าตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางใด มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ และทดสอบสมมติฐาน โดยไม่ควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ แต่ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์การถดถอย จำเป็นต้องตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอย ซึ่งมีเงื่อนไขที่สำคัญหลายประการ ประการหนึ่งคือ ตัวแปรตามและตัวแปรอิสระต้องเป็นตัวแปรระดับช่วงขึ้นไป แต่หากเป็นตัวแปรที่ต่ำกว่าระดับช่วง

\* ดูรายละเอียดการตรวจสอบเงื่อนไขอื่นๆของการวิเคราะห์การถดถอยได้ในภาคผนวก ข

จะต้องแปลงค่าให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดยกลุ่มที่สนใจให้ค่าเป็น 1 และกลุ่มอื่นให้ค่าเป็น 0

การศึกษานี้มีตัวแปรที่ต้องแปลงค่าให้เป็นตัวแปรหุ่นทั้งหมด 3 ตัว ได้แก่ เพศ ประเภทสายงานของบุคลากร และความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ดังนี้

#### เพศ

|         |            |   |
|---------|------------|---|
| เพศชาย  | ให้ค่าเป็น | 1 |
| เพศหญิง | ให้ค่าเป็น | 0 |

#### ประเภทสายงานของบุคลากร

|   |            |   |
|---|------------|---|
| บุคลากรสายงานวิชาการ                                    | ให้ค่าเป็น | 1 |
| บุคลากรสายงานธุรการ/บริการและอื่นๆนอกเหนือจากงานวิชาการ | ให้ค่าเป็น | 0 |

#### ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

|            |            |   |
|------------|------------|---|
| คาดหวัง    | ให้ค่าเป็น | 1 |
| ไม่คาดหวัง | ให้ค่าเป็น | 0 |

เงื่อนไขการวิเคราะห์ถดถอยที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ตัวแปรตามและตัวแปรอิสระต้องมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง จากผลการตรวจสอบพบว่าตัวแปรรายได้และรายจ่ายนั้นไม่เป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าว จึงแก้ไขปัญหาคือความสัมพันธ์ไม่เชิงเส้นโดยค้นหาสมการที่สอดคล้องกับรูปแบบของความสัมพันธ์ คือการใช้ค่า Logฐาน10 แปลงข้อมูลตัวแปรรายได้และรายจ่ายให้มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงและมีการกระจายตัวที่ดีขึ้น

เมื่อได้ตัวแปรที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ถดถอยแล้ว จึงทดสอบสมมติฐานของตัวแปรแต่ละคู่ โดยในการวิเคราะห์นั้นได้ตัดจำนวนผู้ที่ไม่ตอบของตัวแปรแต่ละคู่ออก ผลการวิจัยที่ได้ (ดังปรากฏในตารางที่ 13) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดของบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ตัวแปรอิสระ   | a      | b      | t       | R      | R <sup>2</sup> | n   | ผลการทดสอบ<br>สมมติฐาน |
|---|--------|--------|---------|--------|----------------|-----|------------------------|
| เพศชาย <sup>1</sup>   | 30.987 | -0.527 | -1.578  | -0.069 | 0.005          | 526 | x                      |
| อายุ  | 27.876 | 0.067  | 3.561 * | 0.158  | 0.025          | 496 | /                      |
| ประเภทบุคลากรสายงานวิชาการ <sup>2</sup>                           | 30.538 | 0.376  | 1.117   | 0.049  | 0.002          | 526 | /                      |
| Logรายได้ต่อเดือน   | 25.817 | 1.144  | 1.546   | 0.069  | 0.005          | 498 | /                      |
| Logรายจ่ายต่อเดือน  | 31.845 | -0.239 | -0.405  | -0.019 | 0.0003         | 434 | x                      |
| ระยะเวลาการใช้รถยนต์  | 30.609 | 0.015  | 0.853   | 0.039  | 0.001          | 489 | /                      |
| การรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด                  | 28.917 | 0.168  | 4.363 * | 0.187  | 0.035          | 526 | /                      |
| ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด                    | 27.266 | 0.460  | 5.995 * | 0.253  | 0.064          | 526 | /                      |
| ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด                    | 18.777 | 0.164  | 7.671 * | 0.318  | 0.101          | 526 | /                      |
| ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด <sup>3</sup> | 29.224 | 1.729  | 3.306 * | 0.143  | 0.020          | 526 | /                      |

หมายเหตุ

a = ค่าคงที่

b = สัมประสิทธิ์การถดถอย

R = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

R<sup>2</sup> = สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ

t = สถิติการทดสอบแบบที

\* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

n = ขนาดตัวอย่าง

/ = ทิศทางเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

x = ทิศทางไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

<sup>1</sup> เพศหญิง = กลุ่มอ้างอิง

<sup>2</sup> บุคลากรสายงานอื่นๆ = กลุ่มอ้างอิง

<sup>3</sup> ไม่คาดหวัง = กลุ่มอ้างอิง

### 1) การใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับเพศ

จากข้อสันนิษฐานที่ว่า ผู้ชายส่วนใหญ่มักจะมีความสนใจในเรื่องของรถยนต์หรือมีความสามารถในการดูแลรักษาตรวจสอบสภาพรถยนต์ได้ดีกว่าผู้หญิง เพศชายจึงน่าจะมีความสามารถประหยัดพลังงานมากกว่าเพศหญิง การวิจัยครั้งนี้จึงตั้งสมมติฐานไว้ว่า เพศชายมีคะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์สูงกว่าเพศหญิง ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับตัวแปรเพศ พบว่า บุคลากรเพศชายมีคะแนนการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดต่ำกว่าบุคลากรเพศหญิง กล่าวคือ เมื่อเปรียบเทียบกับเพศหญิงนั้น เพศชายมีแนวโน้มในการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างไม่ประหยัดมากกว่า ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวมีทิศทางเป็นไปในทางตรงกันข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางลบ แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพบว่า ตัวแปรเพศสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้เพียงร้อยละ 0.5 จึงสรุปว่า เพศไม่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

### 2) การใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับอายุ

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับตัวแปรอายุ พบว่า คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันตามอายุ ซึ่งมีทิศทางเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันตามอายุ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวก และความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพบว่า ตัวแปรอายุสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้ถึงร้อยละ 2.5 จึงสรุปว่า อายุมีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ที่มีอายุมากย่อมผ่านประสบการณ์และทราบถึงผลเสียของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างฟุ่มเฟือยมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย

### 3) การใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับประเภทสายงานของบุคลากร

ด้วยเหตุที่บุคลากรประเภทสายงานวิชาการ น่าจะมีโอกาสได้รับรู้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงานน้ำมันและมีความเข้าใจปัญหาพลังงานน้ำมันที่เกิดขึ้นมากกว่าบุคลากรประเภทอื่น การศึกษาครั้งนี้จึงตั้งสมมติฐานไว้ว่า บุคลากรประเภทสายงานวิชาการ มีคะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมากกว่าบุคลากรประเภทสายงานธุรการ/บริการและอื่นๆนอกเหนือจากงานวิชาการ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับตัวแปรประเภทสายงานของบุคลากร พบว่า บุคลากรสายงานวิชาการมีคะแนนของการใช้น้ำมัน

รถยนต์อย่างประหยัดสูงกว่าบุคลากรสายงานธุรการ/บริการและอื่นๆนอกเหนือจากงานวิชาการ กล่าวคือ เมื่อเปรียบเทียบกับบุคลากรประเภทสายงานอื่นนั้น บุคลากรประเภทสายงานวิชาการมีแนวโน้มที่จะใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมากกว่า ซึ่งมีทิศทางเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวก แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพบว่า ตัวแปรประเภทสายงานของบุคลากรสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้เพียงร้อยละ 0.2 จึงสรุปว่า ประเภทสายงานของบุคลากรไม่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

#### 4) การใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับรายได้

ความแตกต่างด้านรายได้น่าจะมีความสัมพันธ์กับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด โดยผู้ที่มีรายได้สูงน่าจะมีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า เพราะโดยส่วนใหญ่ รายได้เป็นสิ่งที่บุคคลได้รับมาภายหลังด้วยความสามารถของตนเอง ทำให้ผู้มีรายได้สูงรู้สึกเห็นค่าของรายได้ที่ได้มาและมีความระมัดระวังในการใช้จ่ายรายได้นั้นๆ จึงน่าจะมีความรู้ด้านการประหยัดน้ำมันมากกว่า ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับตัวแปรรายได้ พบว่า คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันตามรายได้ ซึ่งมีทิศทางเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวก แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพบว่า ตัวแปรรายได้สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้เพียงร้อยละ 0.5 จึงสรุปว่า รายได้ไม่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

#### 5) การใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับรายจ่าย

ผู้ที่มีรายจ่ายอื่นๆมาก น่าจะมีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมากกว่าผู้ที่มีรายจ่ายอื่นๆน้อย เพราะปัจจัยด้านรายจ่ายอื่นๆที่ไม่รวมค่าน้ำมันรถยนต์อาจเป็นตัวบังคับให้ต้องมีการลดออกรายจ่ายค่าน้ำมันรถยนต์เพื่อนำไปใช้จ่ายในด้านอื่นๆมากกว่า การศึกษาครั้งนี้จึงตั้งสมมติฐานว่า คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันตามรายจ่าย ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับตัวแปรรายจ่าย พบว่า คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันกับรายจ่าย ซึ่งมีทิศทางเป็นไปในทางตรงกันข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางลบ และความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพบว่า ตัวแปรรายจ่ายสามารถอธิบาย

การแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้เพียงร้อยละ 0.03 จึงสรุปว่า รายจ่ายไม่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

#### 6) การใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับระยะเวลาการใช้รถยนต์

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับตัวแปรระยะเวลาการใช้รถยนต์ พบว่า คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันตามระยะเวลาการใช้รถยนต์ ซึ่งมีทิศทางเป็นไปตามสมมติฐาน โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวก แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพบว่า ตัวแปรระยะเวลาการใช้รถยนต์สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้เพียงร้อยละ 0.1 จึงสรุปว่า ระยะเวลาการใช้รถยนต์ไม่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

#### 7) การใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

ด้วยเหตุที่ว่า ผู้ที่มีการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดในระดับสูง น่าจะมีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมากกว่าผู้ที่มีการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดในระดับต่ำ การศึกษาครั้งนี้จึงตั้งสมมติฐานไว้ว่า คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันตามคะแนนของการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับตัวแปรการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด พบว่า คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันตามคะแนนของการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ซึ่งมีทิศทางเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวก และความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพบว่า ตัวแปรการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้ถึงร้อยละ 3.5 จึงสรุปว่า การรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

- 8) การใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด พบว่า คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันตามคะแนนของความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ซึ่งมีทิศทางเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวก และความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพบว่า ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้ถึงร้อยละ 6.4 จึงสรุปว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

- 9) การใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับตัวแปรทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด พบว่า คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแปรผันตามคะแนนของทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ซึ่งมีทิศทางเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวก และความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพบว่า ตัวแปรทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้ถึงร้อยละ 10.1 จึงสรุปว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่มีทัศนคติในทางสนับสนุนการประหยัดน้ำมันรถยนต์ น่าจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับทัศนคติ

- 10) การใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด

การศึกษาครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่า บุคลากรที่คาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด มีคะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดสูงกว่าบุคลากรที่ไม่คาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับตัวแปรความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดพบว่า มีทิศทางเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวก และความ

สัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพบว่า ตัวแปรความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้ถึงร้อยละ 2 จึงสรุปว่า ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์

จากการวิเคราะห์การแปรผันสองทางซึ่งผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายเพื่อทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดหรือมีทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ทศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด การรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด อายุ และความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ส่วนตัวแปรอิสระที่มีทิศทางความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ เพศ และรายจ่าย นอกจากนี้ยังมีตัวแปรอีกส่วนหนึ่งที่มีทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ประเภทสายงานของบุคลากร รายได้ และระยะเวลาการใช้รถยนต์

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เป็นผลการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในระดับ 2 ตัวแปรเท่านั้น ดังนั้น เมื่อต้องการทราบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับตัวแปรอิสระเหล่านี้อย่างแท้จริง จึงต้องศึกษาความสัมพันธ์ในระดับหลายตัวแปรที่จะกล่าวถึงในลำดับต่อไป

### 3.3.2 ผลการวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง (Multivariate analysis)

ในการวิเคราะห์การแปรผันหลายทางนั้น เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการใช้ น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด กับตัวแปรอิสระทั้งหมด 10 ตัว ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน โดยในการวิเคราะห์ทั้ง 2 ส่วนนั้น ได้ตัดจำนวนผู้ที่ไม่ตอบของตัวแปรทั้งหมดออก จึงเหลือจำนวนตัวอย่างในการวิเคราะห์ทั้งสิ้น 384 คน ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.3.2.1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุ (Multiple regression analysis)

ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุ เป็นการศึกษาว่าตัวแปรทั้งกลุ่มสามารถอธิบายการแปรผันของตัวแปรตามได้เท่าใด และเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรตัวอื่นแล้ว ตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่สามารถอธิบายการแปรผันของตัวแปรตาม แต่ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุนั้นมีเงื่อนไขสำคัญ



ประการหนึ่งคือ ตัวแปรอิสระแต่ละตัวจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันมาก เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาที่เรียกว่า ความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) กล่าวคือ ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่ควรสูงเกิน 0.75 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544: 492) และจากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่พบว่า มีค่าไม่เกิน 0.66 (ดังตารางที่ 14) จึงสามารถใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุได้โดยไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุ (ดังตารางที่ 15) พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 10 ตัว ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทสายงานของบุคลากร รายได้ รายจ่าย ระยะเวลาการใชัรถยนต์ การรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ทักษะคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด และความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด สามารถรวมอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้ประมาณร้อยละ 21.7 ( $R^2 = 0.217$ ) และเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆแล้ว มีตัวแปรอิสระเพียง 4 ตัว ที่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ ประเภทสายงานของบุคลากร ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด และทักษะคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด โดยตัวแปรทักษะคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้ดีที่สุด ( $Beta = 0.295$ ) รองลงมาคือ อายุ ( $Beta = 0.269$ ) ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ( $Beta = 0.139$ ) และประเภทสายงานของบุคลากร ( $Beta = 0.115$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

|   | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1 เพศชาย (1)  | 1.000  |        |        |        |        |        |       |       |       |       |
| 2 อายุ  | -0.030 | 1.000  |        |        |        |        |       |       |       |       |
| 3 ประเภทของบุคลากรสายงานวิชาการ (2)                         | 0.059  | 0.058  | 1.000  |        |        |        |       |       |       |       |
| 4 Logรายได้ต่อเดือน   | -0.049 | 0.650  | 0.428  | 1.000  |        |        |       |       |       |       |
| 5 Logรายจ่ายต่อเดือน  | 0.009  | 0.451  | 0.317  | 0.656  | 1.000  |        |       |       |       |       |
| 6 ระยะเวลาการใช้รถยนต์                                      | 0.056  | 0.608  | 0.267  | 0.570  | 0.490  | 1.000  |       |       |       |       |
| 7 การรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด          | -0.079 | -0.011 | -0.012 | -0.008 | 0.032  | -0.067 | 1.000 |       |       |       |
| 8 ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด            | 0.129  | 0.097  | -0.041 | 0.014  | -0.004 | 0.024  | 0.181 | 1.000 |       |       |
| 9ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด             | -0.134 | -0.011 | 0.208  | 0.108  | 0.014  | 0.013  | 0.158 | 0.221 | 1.000 |       |
| 10 ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด (3) | -0.064 | -0.108 | -0.137 | -0.145 | -0.142 | -0.133 | 0.024 | 0.008 | 0.218 | 1.000 |

(1) เพศหญิง = กลุ่มอ้างอิง

(2) บุคลากรสายงานอื่นๆ = กลุ่มอ้างอิง

(3) ไม่คาดหวัง = กลุ่มอ้างอิง

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดของบุคลากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ตัวแปรอิสระ  | b      | Beta   | t       |
|--|--------|--------|---------|
| (a)  | 20.743 |        | 4.593 * |
| เพศชาย <sup>1</sup>  | -0.138 | -0.019 | -0.396  |
| อายุ   | 0.108  | 0.269  | 3.824 * |
| ประเภทของบุคลากรสายงานวิชาการ <sup>2</sup>                           | 0.867  | 0.115  | 2.061 * |
| Logรายได้ต่อเดือน  | -0.725 | -0.046 | -0.573  |
| Logรายจ่ายต่อเดือน   | -1.369 | -0.114 | -1.837  |
| ระยะเวลาการใช้รถยนต์   | -0.024 | -0.064 | -1.017  |
| การรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด                     | 0.070  | 0.082  | 1.734   |
| ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด                       | 0.240  | 0.139  | 2.832 * |
| ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด                       | 0.144  | 0.295  | 5.743 * |
| ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด <sup>3</sup>    | 1.015  | 0.083  | 1.717   |
| R = 0.466      R <sup>2</sup> = 0.217      F = 10.334 *      n = 384 |        |        |         |

(a) = ค่าคงที่      b = สัมประสิทธิ์การถดถอย      Beta = สัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน

t = สถิติการทดสอบแบบที      F = สถิติการทดสอบแบบเอฟ

R = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์      R<sup>2</sup> = สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ

\* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05      n = ขนาดตัวอย่าง

<sup>1</sup> เพศหญิง = กลุ่มอ้างอิง

<sup>2</sup> บุคลากรสายงานอื่นๆ = กลุ่มอ้างอิง

<sup>3</sup> ไม่คาดหวัง = กลุ่มอ้างอิง

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุดังกล่าว ทำให้ทราบว่าเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆแล้ว ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด อายุ ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด และประเภทสายงานของบุคลากร ที่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละตัวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้ดังนี้

- 1) ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีทัศนคติที่ต่างกันมีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแตกต่างกัน โดยผู้ที่มีทัศนคติในทางสนับสนุนเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดนั้น ย่อมเห็นด้วยกับการปฏิบัติตามวิธีการประหยัดน้ำมันรถยนต์มากกว่าผู้ที่มีทัศนคติในทาง

- ไม่สนับสนุนเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด เพราะผู้ที่มีทัศนคติในทางไม่สนับสนุนย่อมไม่เห็นความสำคัญในการที่จะปฏิบัติตามวิธีการประหยัดน้ำมันรถยนต์
- 2) อายุมีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่า อายุที่ต่างกันมีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแตกต่างกัน โดยผู้ที่มีอายุมากย่อมมีประสบการณ์ทั้งการใช้รถยนต์หรือทราบถึงผลเสียของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างฟุ่มเฟือยมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ประสบการณ์ดังกล่าวจึงเสมือนเป็นการสั่งสมความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด นอกจากนี้ เรื่องของความเป็นอนุรักษ์นิยมนั้นมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตามวัย จากสาเหตุดังกล่าว จึงน่าจะทำให้ผู้ที่มีอายุมากมีพฤติกรรมการใช้ใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย
  - 3) ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีความรู้ที่ต่างกันมีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแตกต่างกัน โดยผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมาก ย่อมรู้จักวิธีการประหยัดน้ำมันรถยนต์มากกว่า ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า หากบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมาก น่าจะนำไปสู่พฤติกรรมการใช้ใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดมากกว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวน้อย
  - 4) ประเภทสายงานของบุคลากรมีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่า บุคลากรสายงานวิชาการและบุคลากรสายงานธุรการ/บริการและอื่นๆนอกเหนือจากงานวิชาการมีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะบุคลากรสายงานวิชาการมีทักษะทางด้านวิชาความรู้และเข้าใจปัญหาพลังงานน้ำมันที่เกิดขึ้น รวมทั้งมีบทบาทหน้าที่และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติมากกว่าบุคลากรประเภทอื่น จึงน่าจะทำให้บุคลากรสายงานวิชาการมีพฤติกรรมประหยัดน้ำมันรถยนต์มากกว่าบุคลากรสายงานธุรการ/บริการและอื่นๆนอกเหนือจากงานวิชาการ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุกับการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย พบว่า อายุ ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ยังคงเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด และความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดนั้น จากการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายพบว่าอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่กลับไม่พบตัวแปรการรับสารเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่าง

ประหยัด และความคาดหวังประโยชน์จากการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดในการวิเคราะห์การถดถอยพหุ กล่าวได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับตัวแปรทั้งสองในการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่ายนั้นเป็นความสัมพันธ์ลวง เป็นเพราะความสัมพันธ์ดังกล่าวยังไม่ได้ควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆ จึงอาจได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระอื่นๆ ส่วนตัวแปรประเภทสายงานของบุคลากรนั้น จากการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุกลับพบว่ามีความนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับประเภทสายงานของบุคลากรในการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่ายนั้นเป็นความสัมพันธ์กิด เป็นเพราะอิทธิพลจากตัวแปรอิสระอื่นๆ ควบคุมความสัมพันธ์ของตัวแปรประเภทสายงานของบุคลากรไว้ เมื่อควบคุมตัวแปรอิสระอื่นๆ แล้ว จึงพบความสัมพันธ์ของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดกับประเภทสายงานของบุคลากร

เนื่องจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุนั้นเป็นการเลือกตัวแปรอิสระเข้าวิเคราะห์พร้อมกันทุกตัวแปร ตามที่กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดของการศึกษาและสมมติฐานของการศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาเพิ่มเติมด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนโดยเลือกตัวแปรอิสระที่มีความนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรตามเข้าไปวิเคราะห์ทีละขั้นตอน ซึ่งจะกล่าวถึงในลำดับต่อไป

### 3.3.2.2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน เป็นการศึกษาว่าตัวแปรอิสระตัวใดสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้ดีที่สุด และตัวแปรอิสระตัวใดที่สามารถเพิ่มอำนาจการอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดในลำดับถัดไป และตัวแปรเหล่านั้นสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้มากน้อยเพียงใด ดังนั้นผลลัพธ์ที่ได้จากส่วนนี้แสดงถึงตัวแปรอิสระบางตัวที่จะสามารถอธิบายตัวแปรตาม หรือพฤติกรรมการใช้ น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้ดีที่สุด

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน (ดังตารางที่ 16) พบว่า มีตัวแปรอิสระ 4 ตัว ที่สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด อายุ ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด และรายจ่าย ซึ่งยังพบว่าตัวแปรทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด อายุ และความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดนั้นมีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับการวิเคราะห์การถดถอยพหุ และมีตัวแปรที่เข้าสู่สมการการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนเพิ่มขึ้นอีก 1 ตัว คือ ตัวแปรรายจ่าย ซึ่งตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่าง

ประหยัดได้ร้อยละ 19.6 โดยตัวแปรทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้ดีที่สุด คือ ร้อยละ 13.8 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.169 หมายความว่าถ้าบุคคลากรจุฬาลงกรณ์มีคะแนนของทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลให้คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเพิ่มขึ้น 0.169 คะแนน ตัวแปรที่สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดรองลงมาคือ อายุ ซึ่งสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.6 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.081 หมายความว่าถ้าบุคคลากรจุฬาลงกรณ์มีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีผลให้คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเพิ่มขึ้น 0.081 คะแนน ตัวแปรอันดับต่อไปที่สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด ซึ่งสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.243 หมายความว่า ถ้าบุคคลากรจุฬาลงกรณ์มีคะแนนของความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลให้คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเพิ่มขึ้น 0.243 คะแนน ตัวแปรอันดับสุดท้ายที่สามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดคือ รายจ่าย ซึ่งสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ -1.407 หมายความว่าถ้าบุคคลากรจุฬาลงกรณ์มีรายจ่ายเพิ่มขึ้น 1 บาท จะมีผลให้คะแนนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดลดลง 1.407 คะแนน ส่วนตัวแปรอิสระอื่นๆนั้น ไม่สามารถเพิ่มอำนาจการอธิบายการแปรผันของการใช้น้ำมันรถยนต์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดของบุคคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ตัวแปรอิสระ                                    | b      | Beta    | t        | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> <sub>change</sub> |
|--|--------|---------|----------|----------------|----------------------------------|
| (a)  | 18.906 |         |          |                |                                  |
| ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด | 0.169  | 0.345   | 7.289 *  | 0.138          | 0.138                            |
| อายุ   | 0.081  | 0.200   | 3.853 *  | 0.164          | 0.026                            |
| ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด | 0.243  | 0.141   | 2.958 *  | 0.185          | 0.020                            |
| logรายจ่ายต่อเดือน                             | -1.407 | -0.118  | -2.276 * | 0.196          | 0.011                            |
| F = 23.054 *                                   |        | n = 384 |          |                |                                  |

(a) = ค่าคงที่      b = สัมประสิทธิ์การถดถอย      Beta = สัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน

t = สถิติการทดสอบแบบที      F = สถิติการทดสอบแบบเอฟ

R<sup>2</sup> = สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ      R<sup>2</sup><sub>change</sub> = สัมประสิทธิ์การตัดสินใจที่เปลี่ยนแปลง

\* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05      n = ขนาดตัวอย่าง

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ทักษะคิดเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด เป็นลักษณะทางจิตวิทยาที่แสดงถึงความรู้สึกทางความคิดซึ่งอยู่ภายในตัวบุคคล หากบุคคลมีทัศนคติที่สนับสนุนต่อการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแล้ว ย่อมส่งผลให้เกิดการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดได้เป็นอย่างดีที่สุด ส่วนอายุ เป็นลักษณะทางประชากรที่แสดงถึงการสังมประสมประสพการณ์ต่างๆเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเลือกปฏิบัติตามการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดสำหรับความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์ แสดงถึงความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ได้รับทราบมาเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด หากมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดแล้ว ย่อมทำให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องตามมาด้วย สำหรับรายจ่าย พบว่า หากบุคคลมีรายจ่ายมาก กลับมีพฤติกรรมการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดน้อย แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการจับจ่ายใช้สอยของบุคคลว่า การมีรายจ่ายมากจะส่งผลต่อการขาดความยั้งคิดและการประพฤติปฏิบัติในด้านการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดด้วย คือ หากบุคคลนั้นมีรายจ่ายมาก อาจเป็นเพราะมีพฤติกรรมขาดความประหยัดในการจับจ่ายใช้สอย จึงเป็นสาเหตุให้มีพฤติกรรมการใช้น้ำมันรถยนต์ที่ขาดความประหยัดตามไปด้วย

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนนั้น พบว่า การศึกษาครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ (KAP) ในกรณีที่ว่าความรู้และทัศนคติต่างก็ทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยที่ความรู้และทัศนคติไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน

### 3.4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง

การนำเสนอในส่วนนี้ เป็นการพรรณนาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์ วิธีเผยแพร่ความรู้เรื่องการประหยัดน้ำมันรถยนต์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัญหาหรืออุปสรรคที่ทำให้บุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไม่ปฏิบัติตามวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์ และข้อเสนอแนะที่สามารถจูงใจให้บุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเพิ่มมากขึ้น โดยมีรายละเอียดในส่วนต่างๆ ดังนี้

#### 3.4.1 ความต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์

จากผลการศึกษาความต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์ของบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ดังตารางที่ 17) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์ (ร้อยละ 68.1) โดยให้เหตุผลว่า ต้องการทราบข้อมูลดังกล่าวเพื่อเลือกวิธีที่ประหยัดและนำไปปฏิบัติเพื่อลดค่าใช้จ่าย มีสัดส่วนสูงที่สุด

(ร้อยละ 43.9) รองลงมาคือ เพื่อให้ทราบวิธีการประหยัดน้ำมันรถยนต์ที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 26.8) เพื่อช่วยประหยัดพลังงานของส่วนรวม ช่วยชาติและรักษาสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 7.5) และเพื่อต้องการประหยัดมากกว่าที่ปฏิบัติอยู่ (ร้อยละ 3.1) ตามลำดับ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์ (ร้อยละ 23) ให้เหตุผลว่า ตนทราบข้อมูลอยู่แล้ว หรือมีข้อมูลเพียงพอแล้ว มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 61.2) รองลงมาคือ ไม่มีเวลาอ่าน และคิดว่าตนปฏิบัติอยู่แล้ว (ร้อยละ 11.6) ทราบข้อมูลไปก็ปฏิบัติตามไม่ได้ (ร้อยละ 6.6) และไม่ได้ขับรถยนต์บ่อย (ร้อยละ 4.11) ตามลำดับ

ตารางที่ 17 การกระจายความถี่ ร้อยละของความต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์ และการกระจายความถี่ ร้อยละของเหตุผลที่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม และไม่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์

|  | จำนวน      | ร้อยละ       |
|--|------------|--------------|
| <b>ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์</b>    | <b>358</b> | <b>68.1</b>  |
| เพื่อเลือกวิธีที่ประหยัดและนำไปปฏิบัติเพื่อลดค่าใช้จ่าย              | 157        | 43.9         |
| เพื่อให้ทราบวิธีการประหยัดน้ำมันรถยนต์ที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น            | 96         | 26.8         |
| เพื่อช่วยประหยัดพลังงานของส่วนรวม ช่วยชาติและรักษาสิ่งแวดล้อม        | 27         | 7.5          |
| เพื่อต้องการประหยัดมากกว่าที่ปฏิบัติอยู่                             | 11         | 3.1          |
| ผู้ที่ไม่ตอบ   | 67         | 18.7         |
| รวม  | 358        | 100.0        |
| <b>ไม่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์</b> | <b>121</b> | <b>23.0</b>  |
| ทราบข้อมูลอยู่แล้ว / มีข้อมูลเพียงพอแล้ว                             | 74         | 61.2         |
| ไม่มีเวลาอ่าน และคิดว่าตนปฏิบัติอยู่แล้ว                             | 14         | 11.6         |
| ทราบข้อมูลไปก็ปฏิบัติตามไม่ได้                                       | 8          | 6.6          |
| ไม่ได้ขับรถยนต์บ่อย  | 5          | 4.1          |
| ผู้ที่ไม่ตอบ   | 20         | 16.5         |
| รวม  | 121        | 100.0        |
| <b>ผู้ที่ไม่ตอบ</b>  | <b>47</b>  | <b>8.9</b>   |
| <b>รวม</b>   | <b>526</b> | <b>100.0</b> |



### 3.4.2 วิธีเผยแพร่ความรู้เรื่องการประหยัดน้ำมันรถยนต์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีเผยแพร่ความรู้เรื่องการประหยัดน้ำมันรถยนต์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ดังตารางที่ 18) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ควรเผยแพร่ความรู้เรื่องการประหยัดน้ำมันรถยนต์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยวิธีใช้ป้ายโปสเตอร์เป็นสื่อ รณรงค์มากที่สุด (ร้อยละ 38.6) รองลงมาคือการรณรงค์ผ่านทางวารสาร / จุลสาร (ร้อยละ 28.1) การจัดอบรม (ร้อยละ 8.6) การจัดนิทรรศการ (ร้อยละ 6.4) แผ่นพับ / ใบปลิว / สติกเกอร์ โดยให้หน่วยงานรักษาความปลอดภัยยื่นให้พร้อมกับการยื่นบัตรผ่านเข้า-ออกภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ร้อยละ 4) อินเทอร์เน็ต / อีเมลล์ / เว็บไซต์จุฬาฯ / วิทยุจุฬาฯ (ร้อยละ 3.6) การใช้สื่อบุคคลตัวอย่างเป็นสื่อกลางหรือผู้นำในการรณรงค์ประหยัดน้ำมันรถยนต์ เช่น ผู้บริหาร หรือหัวหน้าหน่วยงานพูดแทรกท้ายการประชุม อาจารย์พูดแทรกหลังการสอน หนังสือเวียนจากอธิการบดี เป็นต้น (ร้อยละ 1.1) การจัดกิจกรรมรณรงค์ให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทัศนคติ และร่วมกันเสนอแนวทางแก้ไขให้เกิดการปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม หรือจัดการประกวดการประหยัดน้ำมันเพื่อชิงรางวัล (ร้อยละ 1) ตามลำดับ

ตารางที่ 18 การกระจายความถี่ ร้อยละของวิธีเผยแพร่ความรู้เรื่องการประหยัดน้ำมันรถยนต์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

|   | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| ป้ายโปสเตอร์  | 203   | 38.6   |
| วารสาร / จุลสาร                                     | 148   | 28.1   |
| จัดอบรม   | 45    | 8.6    |
| จัดนิทรรศการ  | 34    | 6.4    |
| แผ่นพับ / ใบปลิว / สติกเกอร์                        | 21    | 4.0    |
| อินเทอร์เน็ต / อีเมลล์ / เว็บไซต์จุฬาฯ / วิทยุจุฬาฯ | 19    | 3.6    |
| สื่อบุคคลตัวอย่างเป็นผู้นำในการรณรงค์               | 6     | 1.1    |
| จัดกิจกรรม  | 5     | 1.0    |
| ผู้ที่ไม่ตอบ  | 45    | 8.6    |
| รวม   | 526   | 100.0  |

### 3.4.3 ปัญหาหรืออุปสรรคที่ทำให้บุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไม่ปฏิบัติตามวิธี ประหยัดน้ำมันรถยนต์

จากผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาหรืออุปสรรคที่ทำให้บุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไม่ปฏิบัติตามวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์ (ดังตารางที่ 19) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ปัญหาหรืออุปสรรคที่ทำให้บุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไม่ปฏิบัติตามวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์มากที่สุดคือ การต้องการความสะดวกสบายจากการใช้รถยนต์ส่วนตัว เนื่องจากต้องรับ-ส่งบุตรและมีสัมภาระเยอะ รวมทั้งที่อยู่อาศัยไกลจากที่ทำงาน หากใช้บริการสาธารณะจะสิ้นเปลืองมากกว่าการใช้รถยนต์ส่วนตัว (ร้อยละ 24.1) รองลงมาคือ ความไม่สนใจเรื่องการประหยัดน้ำมัน เช่น ขาดความสนใจในการวางแผนเดินทาง จะทำให้ต้องใช้รถยนต์หลายครั้ง เป็นต้น และความเห็นแก่ตัว เช่น คิดว่าตนมีเงินจ่ายค่าน้ำมัน หรือคิดว่าเป็นหน้าที่ของรัฐบาลในการจัดหาน้ำมันให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนโดยไม่ตระหนักถึงผลกระทบจากการนำเข้าน้ำมันปีละมากๆ เป็นต้น (ร้อยละ 20.8) ระบบขนส่งมวลชนขาดประสิทธิภาพ ไม่รวดเร็วและยังมีไม่เพียงพอสำหรับผู้ที่อยู่อาศัยอยู่นอกเมือง และความเป็นห่วงด้านความปลอดภัยในการใช้บริการรถสาธารณะ (ร้อยละ 10.7) การรณรงค์ขาดความต่อเนื่องสม่ำเสมอ ทำให้บุคลากรขาดความรู้และขาดการปฏิบัติอย่างจริงจัง (ร้อยละ 8.7) และการมีค่านิยมในการใช้รถยนต์เพื่อเป็นเครื่องชี้ความมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดี (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ

ตารางที่ 19 การกระจายความถี่ ร้อยละของปัญหาหรืออุปสรรคที่ทำให้บุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไม่ปฏิบัติตามวิธีประหยัดน้ำมันรถยนต์

|  | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| ต้องการความสะดวกสบาย   | 127   | 24.1   |
| ความไม่สนใจเรื่องการประหยัดน้ำมันความเห็นแก่ตัว                  | 109   | 20.8   |
| ระบบขนส่งมวลชนขาดประสิทธิภาพ/เป็นห่วงด้านความปลอดภัย             | 56    | 10.7   |
| การรณรงค์ขาดความต่อเนื่อง  | 46    | 8.7    |
| ค่านิยมการใช้รถยนต์เพื่อเป็นเครื่องชี้ความมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดี | 6     | 1.1    |
| ผู้ที่ไม่ตอบ   | 182   | 34.6   |
| รวม  | 526   | 100.0  |

### 3.4.4 ข้อเสนอแนะที่สามารถจูงใจให้บุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเพิ่มมากขึ้น

จากผลการศึกษาข้อเสนอแนะที่สามารถจูงใจให้บุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเพิ่มมากขึ้น (ดังตารางที่ 20) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เสนอให้มีการใช้สื่อหลายประเภทในการรณรงค์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างจิตสำนึกหรือปลูกฝังนิสัยให้บุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความรู้จักรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวมและตระหนักถึงความสำคัญของการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัด เช่น การจัดกิจกรรมแข่งขันประหยัดน้ำมันและให้รางวัล การจัดสัมมนาเพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทศนคติและแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อส่งผลให้เกิดการปฏิบัติตาม การจัดตั้งชมรมประหยัดพลังงานเพื่อให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการประหยัดพลังงาน การจัดตั้งบริการตรวจเช็คเครื่องยนต์ การออกกฎข้อบังคับ "จอดรด ดับเครื่อง" เป็นต้น (ร้อยละ 24.7) รองลงมา กลุ่มตัวอย่างเสนอให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการจัดสวัสดิการรถรับ-ส่งบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและบุตรตามเส้นทางต่างๆทั้งในเมืองและนอกเมือง เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนตัวหรือจอดรดไว้นอกเมืองตามจุดรับ-ส่ง โดยสวัสดิการดังกล่าวไม่จัดเก็บค่าโดยสารหรือจัดเก็บค่าโดยสารในราคาประหยัดและเหมาะสม รวมถึงการจัดสวัสดิการที่พักภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ในราคาที่ประหยัดและเหมาะสม การเพิ่มบริการรถโดยสารภายใน (Shuttle Bus) หรือการเพิ่มเส้นทางเดินรถ ให้สะดวกและรวดเร็วต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าและระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ รวมถึงการอนุญาตให้บุคลากรทำงานบางประเภทที่บ้านได้ เช่น งานวิจัย งานที่สามารถนำกลับไปทำที่บ้านได้ เป็นต้น (ร้อยละ 16.7) ลดการใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทางมาทำงานโดยใช้ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะให้มากขึ้น และในการเดินทางภายในมหาวิทยาลัย ควรใช้การเดินเท้า จักรยานหรือรถโดยสารภายในแทนการใช้รถยนต์ หรือการติดต่อสื่อสารภายในและนอกมหาวิทยาลัย ควรใช้โทรศัพท์ โทรสาร อินเทอร์เน็ตหรือไปรษณีย์ รวมถึงการใช้ระบบการใช้รถร่วมกัน ทางเดียวกัน ไปด้วยกัน (Car Pool) สำหรับการติดต่องานนอกสถานที่ และลดการใช้รถประจำตำแหน่ง (ร้อยละ 7.5) การให้ผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยงานหรืออาจารย์ เป็นผู้นำหรือเป็นแบบอย่างในการรณรงค์ประหยัดน้ำมันให้กับลูกน้องในหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติตาม (ร้อยละ 3) เสนอต่อภาครัฐบาลหรือกรุงเทพมหานครควรมีการปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ สะดวกรวดเร็ว หรือเพิ่มเส้นทางเดินรถไฟฟ้าไปยังนอกเมือง (ร้อยละ 1.9) และการเสนอให้มีการปรับราคาน้ำมันหรือค่าภาษีรถยนต์ส่วนบุคคลให้สูงขึ้น รวมถึงการจัดเก็บค่าจอดรดในราคาสูง (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ

ตารางที่ 20 การกระจายความถี่ ร้อยละของข้อเสนอแนะที่สามารถจูงใจให้บุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีการใช้น้ำมันรถยนต์อย่างประหยัดเพิ่มมากขึ้น

|   | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| ● ใช้สื่อหลายประเภทในการรณรงค์อย่างสม่ำเสมอ   | 130   | 24.7   |
| ● จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการจัดสวัสดิการรถรับ-ส่งบุคลากรและบุตรตามเส้นทางต่างๆ/เพิ่มบริการรถโดยสารภายใน (Shuttle Bus)/ อนุญาตให้บุคลากรทำงานที่บ้านได้ (สำหรับงานบางประเภท) | 88    | 16.7   |
| ● ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ, การเดินเท้า, จักรยาน, ไปรษณีย์, อินเทอร์เน็ต แทนการใช้รถยนต์ให้มากขึ้น   | 39    | 7.5    |
| ● ผู้บริหาร, หัวหน้างานหรืออาจารย์ ต้องเป็นแบบอย่างในการรณรงค์  | 16    | 3.0    |
| ● รัฐบาลปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย  | 10    | 1.9    |
| ● ปรับราคาน้ำมันหรือค่าภาษีรถยนต์ส่วนบุคคลให้สูงขึ้น  | 7     | 1.3    |
| ผู้ที่ไม่ตอบ  | 236   | 44.9   |
| รวม   | 526   | 100.0  |