

## การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการสำรวจโดยการออกแบบสอบถามไปยังผู้ใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที่  
ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 500 ราย โดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยจำกัดโควตา  
(Quota Control Sampling) โดยใช้ดุลพินิจในการเลือกถนนสายสำคัญ ๆ ใน  
กรุงเทพมหานครออกมา จำนวน 10 สาย พร้อมทั้งกำหนดโควตาของแบบสอบถามที่จะ  
เก็บแต่ละถนน

ข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมได้จากการสำรวจจะถูกนำมาบันทึกลงในเครื่อง-  
คอมพิวเตอร์ เพื่อแจกแจงความถี่และหาความสัมพันธ์ตลอดจนการนำเอาวิธีการทางสถิติ  
ต่าง ๆ มาใช้ดังนี้

1. Percentage
2. Rating Scale
3. Mean Score
4. Relative Score
5. Ranking
6. Chi-Square Test

ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และหาผลสรุปของสัมพันธ  
ฐานที่ได้กำหนดไว้ตลอดจนสามารถใช้เป็นพื้นฐานในการวางแผนแนวทางการตลาดของ  
น้ำมันเครื่อง 2 ที่ ต่อไป ซึ่งได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ของผู้  
บริโภคน้ำมันเครื่อง 2 ที่ เป็นดังนี้

1. สถานะทางเศรษฐกิจ และสังคมของกลุ่มตัวอย่าง
2. พฤติกรรมในการใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที่

3. ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที
4. ความรู้สึกของผู้บริโภคภายหลังจากการใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที
5. แนวโน้มการเปลี่ยนที่ใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที
6. การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพและราคาของน้ำมันเครื่อง 2 ที
7. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณลักษณะของน้ำมันเครื่อง 2 ที

### ส่วนที่ 1 สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

1. เพศ จากการสำรวจพบว่า ส่วนใหญ่หรือประมาณร้อยละ 97.6 จะเป็นเพศชาย และที่เหลือร้อยละ 2.4 เป็นเพศหญิง ดังตารางที่ 9 ทั้งนี้เนื่องจากรถจักรยานยนต์เป็นสินค้าประเภทเครื่องยนต์กลไกซับซ้อน และประกอบกับเป็นยานพาหนะที่ผู้ขับขี่มักประสบอุบัติเหตุเป็นประจำ จึงเหมาะสมกับลักษณะของเพศชายซึ่งมีความอดทนและเชี่ยวชาญในด้านนี้มากกว่าเพศหญิง

### ตารางที่ 9 แสดงการจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามเพศ

| เพศ         | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------|-------|--------|
| ชาย         | 488   | 97.6   |
| หญิง        | 12    | 2.4    |
| จำนวนผู้ตอบ | 500   | 100.0  |

2. อายุ ผู้บริโภคที่เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 49.4 จะเป็นผู้มีอายุระหว่าง 26-35 ปี รองลงมาได้แก่ กลุ่มผู้มีอายุ 15-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.8 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ขับขี่ที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี เป็นวัยที่เหมาะสมกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ซึ่งเสี่ยงกับอันตรายดังแสดงใน ตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงการจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามอายุ

| อายุ (ปี)   | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------|-------|--------|
| ต่ำกว่า 15  | 2     | 0.4    |
| 15-25       | 224   | 44.8   |
| 26-35       | 247   | 49.4   |
| 36-45       | 25    | 5.0    |
| 46-55       | 2     | 0.4    |
| จำนวนผู้ตอบ | 500   | 100.0  |

3. ระดับการศึกษา จากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่จะมีระดับการศึกษา ปวช/ปวส/อนุปริญญา และมีธยมศึกษา มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 40.6 และ 33.6 ตามลำดับ ดังแสดงใน ตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงการจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระดับการศึกษา

| ระดับการศึกษา     | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------|-------|--------|
| ต่ำกว่า ป.7       | 69    | 13.8   |
| มัธยมศึกษา        | 168   | 33.6   |
| ปวช/ปวส/อนุปริญญา | 203   | 40.6   |
| ปริญญาตรี         | 58    | 11.6   |
| สูงกว่าปริญญาตรี  | 2     | 0.4    |
| จำนวนผู้ตอบ       | 500   | 100.0  |

4. อาชีพ จากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ จะมีอาชีพ พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน และรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 49.8 และ 23.6 ตามลำดับ ดังแสดงใน ตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงการจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามอาชีพ

| อาชีพ                 | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------|-------|--------|
| รับจ้างทั่วไป         | 118   | 23.6   |
| ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 44    | 8.8    |
| ค้าขาย                | 54    | 10.8   |
| นักศึกษา              | 25    | 5.0    |
| พนักงานเอกชน          | 249   | 49.8   |
| อื่น ๆ                | 10    | 2.0    |
| จำนวนผู้ตอบ           | 500   | 100.0  |

5. รายได้ต่อเดือน จากการสอบถามถึงรายได้ต่อเดือนของผู้บริโภคพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ จะมีรายได้อยู่ระหว่าง 3,501-6,000 บาทต่อเดือน และ 2,001-3,500 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 39.0 และ 34.8 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากรถจักรยานยนต์เป็นสินค้าที่มีราคาไม่สูงนัก จึงเหมาะสำหรับผู้มีรายได้ตั้งแต่ 2,001-6,000 บาท ซึ่งเป็นระดับรายได้อยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงใน ตารางที่

ตารางที่ 13 แสดงการจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระดับรายได้

| รายได้/เดือน (บาท) | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------|-------|--------|
| ต่ำกว่า 2,000      | 36    | 7.2    |
| 2,001 - 3,500      | 174   | 34.8   |
| 3,501 - 6,000      | 195   | 39.0   |
| 6,001 - 8,000      | 55    | 11.0   |
| 8,001 - 10,000     | 7     | 1.4    |
| มากกว่า 10,000     | 28    | 5.6    |
| ไม่ตอบ / ไม่ระบุ   | 5     | 1.0    |
| จำนวนผู้ตอบ        | 500   | 100.0  |

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที

1. ยี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที ในปัจจุบันน้ำมันเครื่อง 2 ที ในตลาดของไทยประกอบด้วยตรายี่ห้อใหญ่ ๆ ถึง 11 ยี่ห้อ จากการสำรวจพบว่า ยี่ห้อที่กลุ่มตัวอย่างเลือกซื้อมากที่สุด ได้แก่ คาสโตรอล ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 26.0 รองลงมาได้แก่ เอลฟ์ คิดเป็นร้อยละ 22.2 อันดับถัดไปได้แก่ เชลล์ และคาลเท็กซ์ คิดเป็นร้อยละ 18.6 และ 15.4 ตามลำดับ นอกจากนี้จะเป็นน้ำมันเครื่อง 2 ที ยี่ห้ออื่น ๆ กระจายกันไป ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 แสดงยี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที ที่ใช้ในปัจุบันของกลุ่มตัวอย่าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

| ยี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------|-------|--------|
| คาสโตรอล                 | 130   | 26.0   |
| เอลฟ์                    | 111   | 22.2   |
| เชลล์                    | 93    | 18.6   |
| คาลเท็กซ์                | 77    | 15.4   |
| เอสโซ่                   | 52    | 10.4   |
| เวลล์ออยล์               | 41    | 8.2    |
| ทีคแสม                   | 20    | 4.0    |
| ปตท.                     | 13    | 2.6    |
| โมบิล                    | 8     | 1.6    |
| เพนซออยล์                | 7     | 1.4    |
| เอสทีพี                  | 5     | 1.0    |
| จำนวนผู้ตอบ              | 500   | 100.0  |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับยี่ห้อโทรทัศน์ เครื่อง 2 ที่ใช้ในปัจจุบัน  
ของกลุ่มตัวอย่าง

| รายได้/ เดือน<br>(บาท) | ต่ำกว่า<br>2,000 |        | 2,001-3,500 |        | 3,501-6,000 |        | 6,001-8,000 |        | 8,001-10,000 |        | มากกว่า<br>10,000 |        |
|------------------------|------------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------------------|--------|
|                        | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ |
| ยี่ห้อ                 |                  |        |             |        |             |        |             |        |              |        |                   |        |
| คาสโทรล                | 14               | 38.9   | 39          | 22.4   | 54          | 27.7   | 14          | 25.5   | 1            | 14.3   | 6                 | 21.4   |
| เอสไอ                  | 1                | 2.8    | 19          | 10.9   | 20          | 10.3   | 4           | 7.3    | 2            | 28.6   | 4                 | 14.3   |
| เซล์                   | 4                | 11.1   | 35          | 20.1   | 34          | 17.4   | 10          | 18.2   | -            | -      | 7                 | 25.0   |
| กาลเท็กซ์              | 6                | 16.7   | 28          | 16.1   | 25          | 12.8   | 12          | 21.8   | -            | -      | 5                 | 17.9   |
| ปศท.                   | 1                | 2.8    | 8           | 4.6    | 2           | 1.0    | 1           | 1.8    | -            | -      | -                 | -      |
| เอลที                  | 6                | 16.7   | 36          | 20.7   | 48          | 24.6   | 14          | 25.5   | 1            | 14.3   | 5                 | 17.9   |
| อื่น ๆ                 | 5                | 14.0   | 27          | 15.5   | 32          | 16.3   | 4           | 7.3    | 4            | 57.2   | 2                 | 7.2    |
| จำนวนผู้ตอบ            | 36               | 100.0  | 174         | 100.0  | 195         | 100.0  | 55          | 100.0  | 7            | 100.0  | 28                | 100.0  |

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ต่อเดือน และยี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ที่ใช้ในปัจุบันของกลุ่มตัวอย่างว่าผู้บริโภคในระดับรายได้ต่าง ๆ จะเลือกใช้ยี่ห้อ น้ำมันเครื่อง 2 ที่ แตกต่างกันหรือไม่ ได้สามารถอธิบายได้โดยใช้วิธีการทางสถิติช่วย ในการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้คือ

1.  $H_0$  : รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับยี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ที่ใช้ในปัจุบัน

$H_1$  : ปัจจัยทั้งสองมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน

2.  $\alpha = 0.05$

3. degree of freedom =  $(7-1) (6-1) = 30$

จากการคำนวณค่า  $\chi^2 = 34.88$

4. จากตาราง Critical Region  $\chi^2 (0.05, 30) = 43.77$

5. ดังนั้น  $\chi^2 < \chi^2$  จึงยอมรับ  $H_0$  แสดงว่า รายได้และ ยี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ที่ใช้ในปัจุบันของกลุ่มตัวอย่าง ไม่มี ความสัมพันธ์กัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ศูนย์วิทยพัชยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 16 แสดงการจัดอันดับของยี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ที่ใช้ในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกตามลักษณะของการใช้รถจักรยานยนต์ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

| ยี่ห้อ      | เป็นพาหนะในการประกอบอาชีพ |        |        | เป็นพาหนะส่วนตัวในการเดินทาง |        |        |
|-------------|---------------------------|--------|--------|------------------------------|--------|--------|
|             | จำนวน                     | ร้อยละ | อันดับ | จำนวน                        | ร้อยละ | อันดับ |
| คาสโตรอล    | 122                       | 25.7   | 1      | 8                            | 32.0   | 1      |
| เอลฟ์       | 103                       | 21.7   | 2      | 8                            | 32.0   | 1      |
| เชลล์       | 92                        | 19.4   | 3      | 1                            | 4.0    | 4      |
| คาลเท็กซ์   | 72                        | 15.2   | 4      | 5                            | 20.0   | 2      |
| เอสโซ่      | 51                        | 10.7   | 5      | 1                            | 4.0    | 4      |
| เวลล์ออยล์  | 39                        | 8.2    | 6      | 2                            | 8.0    | 3      |
| ดีกแซม      | 19                        | 4.0    | 7      | 1                            | 4.0    | 4      |
| ปตท.        | 12                        | 2.5    | 8      | 1                            | 4.0    | 4      |
| โมบิล       | 8                         | 1.7    | 9      | -                            | -      | -      |
| เพนซอຍล์    | 7                         | 1.5    | 10     | -                            | -      | -      |
| เอสทีพี     | 5                         | 1.1    | 11     | -                            | -      | -      |
| จำนวนผู้ตอบ | 475                       | 100.0  |        | 25                           | 100.0  |        |

จากการสำรวจโดยการจัดอันดับยี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ที่ใช้ในปัจจุบันของผู้บริโภค ซึ่งจำแนกตามลักษณะของการใช้รถจักรยานยนต์ พบว่าไม่ว่าจะเป็นผู้บริโภคที่ใช้รถจักรยานยนต์สำหรับเป็นพาหนะในการประกอบอาชีพ หรือ สำหรับเป็นพาหนะส่วนตัวในการเดินทาง มีการเลือกใช้ยี่ห้อต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันคือทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที่ ยี่ห้อคาสโตรอล และเอลฟ์ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริโภคที่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะส่วนตัวในการเดินทางคือกลุ่มผู้บริโภคที่เป็นนักศึกษาทั้งหมด

2. ช่องทางการจำหน่ายน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ในปัจจุบันช่องทางการจำหน่ายน้ำมันเครื่อง 2 ที่ มีหลายช่องทางการจำหน่ายด้วยกัน ซึ่งจากการสำรวจพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ นิยมที่จะซื้อจากปั้มน้ำมันมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 46.0 ทั้งนี้เพราะเป็นการสะดวก สำหรับผู้บริโภคที่ใช้บริการเติมน้ำมัน จึงเติมน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ไปคราวเดียวกันด้วย รองลงมาคือร้านซ่อมรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 29.6 ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคสามารถที่จะใช้บริการตรวจสอบเครื่องยนต์ และมีบริการเติมน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ให้ด้วย สำหรับช่องทางจำหน่ายอื่น ๆ ผู้บริโภคซื้อโดยกระจายกันไป ดังแสดงใน ตารางที่ 17

ตารางที่ 17 แสดงช่องทางการจำหน่ายน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกซื้อ

| ช่องทางการจำหน่าย            | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------|-------|--------|
| ปั้มน้ำมัน                   | 230   | 46.0   |
| ร้านซ่อมรถจักรยานยนต์        | 148   | 29.6   |
| ร้านขายจักรยานยนต์           | 45    | 9.0    |
| ร้านขายอะไหล่รถจักรยานยนต์   | 38    | 7.6    |
| ร้านขายน้ำมันเครื่องโดยเฉพาะ | 37    | 7.4    |
| ห้างสรรพสินค้า               | 2     | 0.4    |
| จำนวนผู้ตอบ                  | 500   | 100.0  |

3. ปริมาณการซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ จากการสอบถามเกี่ยวกับปริมาณการซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ พบว่า ผู้บริโภคนิยมซื้อในปริมาณ 1 ลิตร/ครั้ง เป็นส่วนใหญ่วคิดเป็นร้อยละ 92.8 ซึ่งเป็นเปอร์เซ็นต์ที่สูงมาก ทั้งนี้เป็นเพราะการบรรจุหีบห่อของน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ส่วนใหญ่เป็นขวดขนาดลิตร ซึ่งเป็นปริมาณที่เหมาะสมต่อการใช้นแต่ละครั้ง ดังแสดงใน ตารางที่ 18

ตารางที่ 18 แสดงปริมาณการซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ต่อครั้งของกลุ่มตัวอย่าง

| ปริมาณการซื้อ/ครั้ง | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------|-------|--------|
| .5 ลิตร             | 13    | 2.6    |
| 1 ลิตร              | 464   | 92.8   |
| 2 ลิตร              | 9     | 1.8    |
| 3 ลิตร              | 4     | 0.8    |
| 4 ลิตร              | 2     | 0.4    |
| 6 ลิตร              | 7     | 1.4    |
| 8 ลิตร              | 1     | 0.2    |
| จำนวนผู้ตอบ         | 500   | 100.0  |

ส่วนที่ 3 ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่

จากคุณสมบัติของน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ซึ่งเป็นสินค้าประเภทสินค้าเลือกซื้อที่ต่างกัน (Heterogeneous Shopping Goods) คือ เป็นสินค้าที่แตกต่างกันทั้งคุณภาพและราคา มีให้เลือกซื้อมากมายอยู่ที่หอในตลาด จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 19 โดยใช้วิธีการทางสถิติ คือ การคำนวณหาค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ซึ่งได้จากการถ่วงน้ำหนักให้กับอันดับความสำคัญดังนี้

|          |                 |      |
|----------|-----------------|------|
| อันดับ 1 | ให้คะแนนเท่ากับ | 0.50 |
| อันดับ 2 | "               | 0.33 |
| อันดับ 3 | "               | 0.17 |

ตารางที่ 19 แสดงปัจจัยสำคัญ 3 อันดับแรกที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่

| ปัจจัย                          | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์<br>(Relative Score) |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| คุณภาพ                          | 34.54                                 |
| หาซื้อง่าย                      | 18.03                                 |
| ราคา                            | 16.66                                 |
| คำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ | 12.84                                 |
| โฆษณา                           | 8.51                                  |
| เพื่อนฝูง/ญาติแนะนำ             | 6.43                                  |
| พนักงานขายหน้าร้าน              | 2.14                                  |
| การบรรจุ/หีบห่อ                 | 0.54                                  |
| การแจกของแถม/ชิงโชค             | 0.29                                  |
| จำนวนผู้ตอบ                     | 500                                   |

จากการออกแบบสอบถาม ถึงปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ พบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ คุณภาพซึ่งได้คะแนนเฉลี่ยสัมพัทธ์ 34.54 ทั้งนี้เนื่องจากคุณภาพของน้ำมันเครื่อง 2 ที่ มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องยนต์ เช่น ทำให้เครื่องยนต์ไม่สึกหรอและหล่อลื่นเครื่องยนต์ได้ดี ทำให้เครื่องยนต์มีกำลังแรงไต่สูง ฯลฯ ปัจจัยที่มีอิทธิพลรองลงมาได้แก่ หาซื้อง่าย คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยสัมพัทธ์ 18.03 และราคา คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยสัมพัทธ์ 16.66 สำหรับปัจจัยคำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ได้คะแนนเฉลี่ยสัมพัทธ์คิดเป็น 12.84 นอกจากนั้นก็ยังมียังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพล เช่น โฆษณาเพื่อนฝูง/ญาติแนะนำ พนักงานขายหน้าร้าน การแจกของแถม/ชิงโชคและการบรรจุหีบห่อ

ตารางที่ 20 แสดงการจัดอันดับและความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับปัจจัยสำคัญ 3 อันดับ

แรกที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้น้ำมัน เครื่อง 2 ที่

| อายุ<br>ปัจจัย      | ต่ำกว่า 15        |        | 15-25             |        | 26-35             |        | 36-45             |        | 46-55             |        |
|---------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|
|                     | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ |
| คุณภาพ              | 27.32             | 3      | 35.93             | 1      | 33.42             | 1      | 34.01             | 1      | 33.50             | 1      |
| หาซื้อง่าย          | -                 | -      | 19.00             | 2      | 17.58             | 2      | 16.01             | 2      | 8.50              | 4      |
| ราคา                | 36.06             | 2      | 15.69             | 3      | 17.52             | 3      | 14.59             | 5      | 25.00             | 2      |
| คำแนะนำจากช่างซ่อม  | 36.61             | 1      | 13.72             | 4      | 11.50             | 4      | 15.96             | 3      | 16.50             | 3      |
| รถจักรยานยนต์       |                   |        |                   |        |                   |        |                   |        |                   |        |
| โฆษณา               | -                 | -      | 7.22              | 5      | 8.97              | 5      | 15.26             | 4      | 16.50             | 3      |
| เพื่อนฝูง/ญาติแนะนำ | -                 | -      | 5.85              | 6      | 7.51              | 6      | 2.08              | 6      | -                 | -      |
| พนักงานขายหน้าร้าน  | -                 | -      | 1.85              | 7      | 2.60              | 7      | 0.71              | 8      | -                 | -      |
| การบรรจุหีบห่อ      | -                 | -      | 0.56              | 8      | 0.58              | 8      | -                 |        |                   |        |
| การแจกของแถม/       | -                 | -      | 0.16              | 9      | 0.29              | 9      | 1.37              | 7      | -                 | -      |
| สิ่งอื่น            |                   |        |                   |        |                   |        |                   |        |                   |        |

เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับปัจจัยสำคัญ 3 อันดับแรกที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ พบว่า

1. ผู้บริโภคที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี มีปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์มากเป็น 3 อันดับแรก ดังนี้

อันดับ 1 คือ คำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์

อันดับ 2 คือ ราคา

อันดับ 3 คือ คุณภาพ

2. ผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 15-25 ปี และ 26-35 ปี มีปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์มากเป็น 3 อันดับแรกดังนี้

อันดับ 1 คือ คุณภาพ

อันดับ 2 คือ หาซื้อง่าย

อันดับ 3 คือ ราคา

3. ผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 36-45 ปี มีปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์มากเป็น 3 อันดับแรกดังนี้

อันดับ 1 คือ คุณภาพ

อันดับ 2 คือ หาซื้อง่าย

อันดับ 3 คือ คำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์


4. ผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 46-55 ปี มีปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์มากเป็น 3 อันดับแรกดังนี้

อันดับ 1 คือ คุณภาพ

อันดับ 2 คือ ราคา

อันดับ 3 คือ ค่าแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์

จะเห็นได้ว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที โดยใช้ปัจจัยแตกต่างกันไป แต่อย่างไรก็ตาม ก็อาจสรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที คือ คุณภาพ หาซื้อง่าย ราคา และคำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.1 แสดงการจัดอันดับและความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับปัจจัยสำคัญ 3 อันดับ

แรกที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อน้ำมัน เครื่อง 2 ที

| อาชีพ                   | รับจ้างทั่วไป     |        | ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ |        | ค้าขาย            |        | นักศึกษา          |        | พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน |        | อื่น ๆ            |        |
|-------------------------|-------------------|--------|-----------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|----------------------|--------|-------------------|--------|
|                         | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์     | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์    | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ |
| คุณภาพ                  | 36.10             | 1      | 33.68                 | 1      | 31.37             | 1      | 29.57             | 1      | 34.86                | 1      | 41.90             | 1      |
| หาที่ลงง่าย             | 18.61             | 3      | 16.12                 | 3      | 16.04             | 3      | 19.60             | 2      | 18.45                | 2      | 15.97             | 2      |
| ราคา                    | 19.03             | 2      | 18.78                 | 2      | 18.89             | 2      | 15.20             | 4      | 15.02                | 3      | 12.00             | 3      |
| ค่าแนะนำจากช่างซ่อม     | 9.33              | 4      | 14.90                 | 4      | 16.02             | 4      | 17.42             | 3      | 13.11                | 4      | 10.08             | 4      |
| รถจักรยานยนต์           |                   |        |                       |        |                   |        |                   |        |                      |        |                   |        |
| โฆษณา                   | 7.60              | 5      | 6.71                  | 5      | 10.91             | 5      | 13.11             | 5      | 8.56                 | 5      | 2.04              | 7      |
| เพื่อนฝูง/ญาติแนะนำ     | 5.58              | 6      | 5.08                  | 6      | 4.85              | 6      | 4.35              | 6      | 7.40                 | 6      | 9.96              | 5      |
| พนักงานขายหน้าร้าน      | 3.11              | 7      | 3.53                  | 7      | 0.96              | 7      | 0.74              | 7      | 1.86                 | 7      | 2.04              | 7      |
| การบรรจุหีบห่อ          | 0.16              | 9      | 0.80                  | 8      | 0.96              | 7      | -                 | -      | 0.44                 | 8      | 6.00              | 6      |
| การแจกของแถม/<br>ชิงโชค | 0.47              | 8      | -                     | -      | -                 | -      | -                 | -      | 0.29                 | 9      | -                 | -      |



จากการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ โดยจำแนกตามอาชีพของผู้บริโภคพบว่า

1. ผู้บริโภคที่มีอาชีพ รับจ้างทั่วไป ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และค้าขาย ใช้ปัจจัยในการเลือกซื้อที่มีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์มากเป็น 3 อันดับแรกดังนี้

อันดับ 1 คือ คุณภาพ

อันดับ 2 คือ ราคา

อันดับ 3 คือ หาซื้อง่าย

2. ผู้บริโภคที่มีอาชีพ พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน และอื่น ๆ ใช้ปัจจัยในการเลือกซื้อที่มีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์มากเป็น 3 อันดับแรกดังนี้

อันดับ 1 คือ คุณภาพ

อันดับ 2 คือ หาซื้อง่าย

อันดับ 3 คือ ราคา

3. ผู้บริโภคที่มีอาชีพ นักศึกษา ใช้ปัจจัยในการเลือกซื้อที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็น 3 อันดับแรกดังนี้

อันดับ 1 คือ คุณภาพ

อันดับ 2 คือ หาซื้อง่าย

อันดับ 3 คือ ค่าแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์

จะเห็นได้ว่าผู้บริโภคในทุกอาชีพอาศัยปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่เหมือนกันคือ คุณภาพ ซึ่งจัดว่าเป็นปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์มากที่สุดในทุกอาชีพ แต่อย่างไรก็ตามก็อาศัยปัจจัยอื่น ๆ ประกอบกันไปด้วย เช่น ราคา หาซื้อง่าย และคำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ เป็นต้น

ตารางที่ 22 แสดงการจัดอันดับและความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับปัจจัยสำคัญ 3 อันดับ

แรกที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้น้ำมัน เครื่อง 2 ที่

| รายได้/เดือน<br>ปัจจัย | ต่ำกว่า 2,000     |        | 2,001-3,500       |        | 3,501-6,000       |        | 6,001-8,000       |        | 8,001-10,000      |        | มากกว่า 10,000    |        |
|------------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|
|                        | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ | ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ | อันดับ |
| คุณภาพ                 | 32.15             | 1      | 35.87             | 1      | 35.39             | 1      | 32.87             | 1      | 27.48             | 1      | 32.18             | 1      |
| หาซื้อได้ง่าย          | 18.27             | 2      | 18.55             | 2      | 17.68             | 2      | 15.67             | 2      | 17.42             | 3      | 19.07             | 3      |
| ราคา                   | 15.84             | 3      | 18.28             | 3      | 15.25             | 3      | 15.05             | 3      | 12.61             | 4      | 22.15             | 2      |
| คำแนะนำจากช่างซ่อม     | 13.97             | 4      | 11.79             | 4      | 14.17             | 4      | 12.25             | 4      | 22.52             | 2      | 7.56              | 5      |
| รถจักรยานยนต์          |                   |        |                   |        |                   |        |                   |        |                   |        |                   |        |
| โฆษณา                  | 10.13             | 5      | 8.12              | 5      | 6.73              | 6      | 11.19             | 5      | 4.95              | 6      | 12.69             | 4      |
| เพื่อนฝูง/ญาติแนะนำ    | 6.72              | 6      | 4.58              | 6      | 7.26              | 5      | 9.73              | 6      | 7.51              | 5      | 5.70              | 6      |
| พนักงานขายหน้าร้าน     | 1.47              | 7      | 2.28              | 7      | 2.77              | 7      | 0.62              | 8      | 7.51              | 5      | -                 | -      |
| การบรรจุหีบห่อ         | 1.44              | 8      | 0.11              | 9      | 0.56              | 8      | 1.26              | 7      | -                 | -      | 0.64              | 7      |
| การแจกของแถม/          | -                 | -      | 0.42              | 8      | 0.19              | 9      | 0.62              | 8      | -                 | -      | -                 | -      |
| สิ่งไรศ                |                   |        |                   |        |                   |        |                   |        |                   |        |                   |        |

ตามปกติในการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที ที่มีให้เลือกมากมาย หลายยี่ห้อในตลาด ผู้ซื้อมักจะคำนึงถึงปัจจัยในการเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที ดังนี้

1. ผู้ซื้อที่มีรายได้ต่ำกว่า 2,000/2,001-3,500/3,501-6,000/6,001-8,000 มีการใช้ปัจจัยในการเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที ที่มีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์มาก เป็น 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 คือ คุณภาพ
- อันดับ 2 คือ หาซื้อง่าย
- อันดับ 3 คือ ราคา

2. ผู้ซื้อที่มีรายได้ 8,001-10,000 บาท มีการใช้ปัจจัยในการเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที ที่มีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์มากเป็น 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 คือ คุณภาพ
- อันดับ 2 คือ คำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์
- อันดับ 3 คือ หาซื้อง่าย

3. ผู้ซื้อที่มีรายได้มากกว่า 10,000 บาท มีการใช้ปัจจัยในการเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที ที่มีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์มากเป็น 3 อันดับแรก ดังนี้

- อันดับ 1 คือ คุณภาพ
- อันดับ 2 คือ ราคา
- อันดับ 3 คือ หาซื้อง่าย

จะเห็นได้ว่า ผู้ซื้อในแต่ละระดับรายได้ คำนึงถึง คุณภาพ เป็นปัจจัยแรกในการตัดสินใจเลือกซื้อ และอาศัยปัจจัยอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น หาซื้อง่าย ราคา และคำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ เป็นต้น

การทดสอบสมมุติฐาน ข้อที่ 1 ที่กล่าวว่า "ปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร คือ คำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์"

การที่จะทดสอบว่า คำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที หรือไม่นั้น ในที่นี่ได้ใช้วิธีการทางสถิติ คือ การคำนวณหาค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (Relative Score) และการจัดอันดับ (Ranking) โดยพิจารณาจาก

- 1) ตารางที่ 19 พบว่าคำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์มีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์เท่ากับ 12.84
- 2) ตารางที่ 20 พบว่า
  - 2.1 ผู้บริโภคที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี เลือกปัจจัยคำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์เป็นอันดับ 1
  - 2.2 ผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 36-55 ปี เลือกปัจจัยคำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์เป็นอันดับ 3
- 3) ตารางที่ 21 พบว่าผู้บริโภคที่มีอาชีพนักศึกษาเลือกปัจจัยคำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์เป็นอันดับ 3
- 4) ตารางที่ 22 พบว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ 8,001-10,000 บาท เลือกปัจจัยคำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์เป็นอันดับ 2

จากการหาค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์และการจัดอันดับของ 4 ตารางที่ได้กล่าวมานี้สามารถสรุปได้ว่ายอมรับสมมุติฐานในข้อที่ 1 ที่กล่าวว่า "ปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร คือ คำแนะนำจากช่างซ่อมรถจักรยานยนต์"

#### ส่วนที่ 4 ความรู้สึกรู้สึกของผู้บริโภคภายหลังจากการใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที่

การศึกษาถึงความรู้สึกของผู้บริโภคภายหลังจากการใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที่ เป็นสิ่งที่สำคัญมากอย่างหนึ่งที่จะใช้ประเมินผลได้ว่า ผลลัพธ์นั้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดีเพียงไร เพราะความรู้สึกนั้นเป็นผลจากการใช้งานจริง ๆ มิได้เป็นเพียงสิ่งที่ผู้บริโภครู้อคิดขึ้นมาเอง

ดังนั้นในการศึกษาระดับความพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อแต่ละยี่ห้อ นั้น หาได้ โดยกำหนดคะแนนต่อน้ำมันนักแกว่าระดับความพอใจต่าง ๆ ดังนี้

|              |     |         |
|--------------|-----|---------|
| พอใจมาก      | ได้ | 5 คะแนน |
| ค่อนข้างพอใจ | ได้ | 4 คะแนน |
| เฉย ๆ        | ได้ | 3 คะแนน |
| ไม่ค่อยพอใจ  | ได้ | 2 คะแนน |
| ไม่พอใจเลย   | ได้ | 1 คะแนน |

จากนั้นจึงหาคะแนนรวม และหาคะแนนเฉลี่ยของแต่ละยี่ห้อ จากตารางที่ 23 ซึ่งแสดง ถึงระดับความพอใจของผู้ใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที่แต่ละยี่ห้อ สามารถสรุปได้ว่า

- ยี่ห้อคาสโตรอล ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็นอันดับ 1 (ดูตารางที่ 14) จำนวน 130 ราย มีจำนวน 47 ราย หรือร้อยละ 36.1 เลือกตอบพอใจมาก และจำนวน 65 ราย หรือร้อยละ 50 เลือกตอบค่อนข้างพอใจ และมีคะแนนเฉลี่ยความพอใจ 4.20
- ยี่ห้อเอลฟ์ ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็นอันดับ 2 (ดูตารางที่ 14) จำนวน 111 ราย มีจำนวน 54 ราย หรือร้อยละ 48.0 ที่เลือกตอบพอใจมาก และจำนวน 50 ราย หรือร้อยละ 45.0 เลือกตอบค่อนข้างพอใจ และมีคะแนนเฉลี่ยความพอใจ 4.41
- ยี่ห้อเวลล์ออยล์ ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็นอันดับ 6 (ดูตารางที่ 14) จำนวน 41 ราย มีจำนวน 27 ราย หรือร้อยละ 65.8 ที่เลือกตอบพอใจมาก และจำนวน 11 รายหรือร้อยละ 26.8 เลือกตอบค่อนข้างพอใจและมีคะแนนเฉลี่ยความพอใจ 4.56

- ยี่ห้อ ปตท. ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็นอันดับ 8 (ดูตารางที่ 14) จำนวน 13 ราย มีจำนวน 5 ราย หรือร้อยละ 38.5 ที่เลือกตอบพอใจมาก และจำนวน 8 ราย หรือร้อยละ 61.5 เลือกตอบค่อนข้างพอใจ และมีคะแนนเฉลี่ยความพอใจ 4.28



ศูนย์วิทยพัชร์พยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 ความรู้สึกภายหลังการใช้งานของผู้บริโภคต่อน้ำมันเครื่อง 2 ที่แต่ละยี่ห้อ

| ความพอใจ<br>ยี่ห้อ | พอใจมาก |        | ค่อนข้างพอใจ |        | เฉย ๆ |        | ไม่ค่อยพอใจ |        | ไม่พอใจเลย |        | คะแนนเฉลี่ย |
|--------------------|---------|--------|--------------|--------|-------|--------|-------------|--------|------------|--------|-------------|
|                    | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน      | ร้อยละ |             |
| คาสโตรล            | 47      | 36.1   | 65           | 50.0   | 15    | 11.5   | 3           | 2.3    | -          | -      | 4.20        |
| เอสโซ่             | 21      | 40.4   | 21           | 40.4   | 9     | 17.3   | 1           | 1.9    | -          | -      | 4.19        |
| เชลล์              | 28      | 30.1   | 45           | 48.4   | 18    | 19.3   | 2           | 2.1    | -          | -      | 4.02        |
| คาลเท็กซ์          | 28      | 36.4   | 42           | 54.5   | 5     | 6.5    | 2           | 2.6    | -          | -      | 4.25        |
| ปตท.               | 5       | 38.5   | 8            | 61.5   | -     | -      | -           | -      | -          | -      | 4.28        |
| เอลฟ์              | 54      | 48.0   | 50           | 45.0   | 6     | 5.4    | 1           | 0.9    | -          | -      | 4.41        |
| โมบิล              | 2       | 25.0   | 5            | 62.5   | 1     | 12.5   | -           | -      | -          | -      | 4.12        |
| เพนซอยล์           | 1       | 14.3   | 5            | 71.4   | 1     | 14.3   | -           | -      | -          | -      | 4.00        |
| เอสทีที            | 1       | 20.0   | 3            | 60.0   | 1     | 20.0   | -           | -      | -          | -      | 4.00        |
| เวลล์ออยล์         | 27      | 65.8   | 11           | 26.8   | 2     | 4.9    | 1           | 2.4    | -          | -      | 4.56        |
| ดีคแฮม             | 8       | 40.0   | 9            | 45.0   | 2     | 10.0   | 1           | 5.0    | -          | -      | 4.20        |

ศูนย์ถ่ายทอดพยากรณ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 5 แนวโน้มการเปลี่ยนยี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่

ในการสอบถามผู้บริโภครู้ถึงแนวโน้มในการซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ครั้งต่อไป ว่าถ้าผู้บริโภครู้จักจะซื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ เขาจะใช้ยี่ห้อเดิมหรือไม่ เมื่อแยกข้อมูลตามยี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ผู้บริโภครู้มีความซื่อสัตย์ต่อตรายี่ห้อ หรือมีแนวโน้มการเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง 2 ที่ เป็นอย่างไร ดังตารางที่ 24 จะเห็นว่าน้ำมันเครื่อง 2 ที่ จำนวน 9 ยี่ห้อ ที่ผู้บริโภครู้มีความเชื่อมั่น และยืนยันที่จะใช้ยี่ห้อเดิมเป็นเปอร์เซ็นต์สูงมากกว่าร้อยละ 50 โดยมีรายละเอียดที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

- ยี่ห้อคาสโตรอล ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็นอันดับ 1 (ดูตารางที่ 14) จำนวน 130 ราย มีจำนวน 89 ราย หรือร้อยละ 68.5 ที่คิดว่าไม่เปลี่ยนยี่ห้อ และจำนวน 41 ราย หรือร้อยละ 31.5 ที่คิดว่าจะเปลี่ยนยี่ห้อ
- ยี่ห้อเอสโซ่ ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็นอันดับ 5 (ดูตารางที่ 14) จำนวน 52 ราย มีจำนวน 41 ราย หรือร้อยละ 78.8 ที่คิดว่าไม่เปลี่ยนยี่ห้อ และจำนวน 11 ราย หรือร้อยละ 21.2 ที่คิดว่าจะเปลี่ยนยี่ห้อ
- ยี่ห้อเอลฟ์ ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็นอันดับ 2 (ดูตารางที่ 14) จำนวน 111 ราย มีจำนวน 85 ราย หรือร้อยละ 76.6 ที่คิดว่าไม่เปลี่ยนยี่ห้อ และจำนวน 26 ราย หรือร้อยละ 23.4 ที่คิดว่าจะเปลี่ยนยี่ห้อ
- ยี่ห้อคักแชม ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็นอันดับ 7 (ดูตารางที่ 14) จำนวน 20 ราย มีจำนวน 14 ราย หรือร้อยละ 70.0 ที่คิดว่าไม่เปลี่ยนยี่ห้อ และจำนวน 6 ราย หรือร้อยละ 30.0 ที่คิดว่าจะเปลี่ยนยี่ห้อ
- ยี่ห้อเชลล์ ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็นอันดับ 3 (ดูตารางที่ 14) จำนวน 93 ราย มีจำนวน 64 ราย หรือร้อยละ 68.8 ที่คิดว่าไม่เปลี่ยนยี่ห้อ และจำนวน 29 ราย หรือร้อยละ 31.2 ที่คิดว่าจะเปลี่ยนยี่ห้อ

สำหรับกลุ่มผู้ที่ไม่ต้องการใช้ยี่ห้อเดิมนั้น พบว่า เอสพีไฟ เป็นน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ที่ผู้ใช้มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปใช้ยี่ห้ออื่นมากที่สุดถึงร้อยละ 60.0 รองลงไป ได้แก่ เพนซอซิล ซึ่งมีผู้ที่จะเปลี่ยนไปใช้ยี่ห้ออื่นร้อยละ 57.1



ตารางที่ 24 แสดงแนวโน้มการเปลี่ยนยี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่

| แนวโน้ม<br>ยี่ห้อ | ไม่เปลี่ยนยี่ห้อ |        | เปลี่ยนยี่ห้อ |        | รวม<br>(100%) |
|-------------------|------------------|--------|---------------|--------|---------------|
|                   | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |               |
| คาสโตรอล          | 89               | 68.5   | 41            | 31.5   | 130           |
| เอสโซ่            | 41               | 78.8   | 11            | 21.2   | 52            |
| เชลล์             | 64               | 68.8   | 29            | 31.2   | 93            |
| คาลเท็กซ์         | 58               | 75.3   | 19            | 24.7   | 77            |
| ปตท.              | 8                | 61.5   | 5             | 38.5   | 13            |
| เอลฟ์             | 85               | 76.6   | 26            | 23.4   | 111           |
| โมบิล             | 5                | 62.5   | 3             | 37.5   | 8             |
| เพนซอຍล์          | 3                | 42.9   | 4             | 57.1   | 7             |
| เอสทีที           | 2                | 40.0   | 3             | 60.0   | 5             |
| เวลล์ออยล์        | 32               | 78.0   | 9             | 22.0   | 41            |
| ดีคแสม            | 14               | 70.0   | 6             | 30.0   | 20            |
| รวม               | 401              | 72.0   | 156           | 28.0   | 557           |

การทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่กล่าวว่า "ผู้บริโภคมีความซื่อสัตย์ต่อตรายี่ห้อของน้ำมัน-  
เครื่อง 2 ที่"

การที่จะทดสอบว่า ผู้บริโภคมีความซื่อสัตย์ต่อตรายี่ห้อของน้ำมันเครื่อง 2  
ที่ หรือไม่นั้น สามารถใช้เครื่องมือทางสถิติทดสอบสมมุติฐานได้ ดังนี้

1.  $H_0$  : ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการซื้อมันน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ครั้ง  
ต่อไปเหมือนกัน

$H_1$  : ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการชื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ครั้ง  
ต่อไปแตกต่างกัน

2.  $L = 0.05$

3. degree of freedom =  $(11-1)(2-1) = 10$

จากการคำนวณ  $\chi^2_S = 13.94$

4. จากตาราง Critical Region ค่า  $\chi^2(0.05, 10) = 18.31$

5. ดังนั้น  $\chi^2_S < \chi^2$  จึงยอมรับ  $H_0$  นั้นหมายถึงผู้บริโภคมีความเห็น  
ต่อการชื้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ครั้งต่อไปเหมือนกัน

6. จากตารางที่ 24 อาจกล่าวได้ว่าผู้บริโภคมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง  
ยี่ห้อหรือมีความเชื่อสัจย์ต่อตรายี่ห้อ ถึง 72.0% ซึ่งเป็นเปอร์เซ็นต์  
ที่สูงมาก

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ายอมรับสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่กล่าวว่า "ผู้บริโภคมีความ  
เชื่อสัจย์ต่อตรายี่ห้อของน้ำมันเครื่อง 2 ที่"

เหตุผลที่ทำให้ผู้บริโภคไม่คิดจะเปลี่ยนไปใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที่ยี่ห้ออื่น

เมื่อศึกษาถึงมูลเหตุจูงใจที่ทำให้ผู้บริโภคไม่คิดจะเปลี่ยนไปใช้น้ำมันเครื่อง  
2 ที่ ยี่ห้ออื่นนั้น จากการสอบถามพบว่า เหตุผลที่ผู้บริโภคไม่คิดจะเปลี่ยนไปใช้น้ำมัน-  
เครื่อง 2 ที่ ยี่ห้ออื่นมีจำนวนมากที่สุด คือ ห่วงกับคุณภาพ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 82.4  
รองลงมาก็คือ ห่วงกับราคา คิดเป็นร้อยละ 22.0 นอกจากนั้นก็ยังมีเหตุผลอื่น ๆ เช่น  
ไม่กล้าลองยี่ห้ออื่นเพราะกลัวเครื่องยนต์จะเสีย มีของแถมซึ่งโทษและสะดวกในเรื่อง  
บริการ เป็นต้น ดังตารางที่ 25

นอกจากนั้น เมื่อแยกข้อมูลตามยี่ห้อของน้ำมันเครื่อง 2 ที่ เพื่อศึกษาว่า  
ผู้บริโภคที่ใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที่ ในแต่ละยี่ห้อจะมีเหตุผลอะไรที่ไม่คิดจะเปลี่ยนไปใช้น้ำมัน

เครื่อง 2 ที่ ยี่ห้ออื่น คือ หอใจกับคุณภาพ มีจำนวนเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดเกินกว่า 70% นอกจากนั้นรองลงมาคือหอใจกับราคา ไม่กล้าลองยี่ห้ออื่นเพราะกลัวเครื่องยนต์จะเสียตามลำดับ

ตารางที่ 25 แสดงเหตุผลที่ทำให้ผู้บริโภคไม่คิดจะเปลี่ยนไปใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที่ ยี่ห้ออื่น (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

| เหตุผล                                       | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| หอใจกับคุณภาพ                                | 412   | 82.4   |
| หอใจกับราคา                                  | 110   | 22.0   |
| ไม่กล้าลองยี่ห้ออื่นเพราะกลัวเครื่องยนต์เสีย | 65    | 13.0   |
| มีขดงแถมชิงโชค                               | 3     | 0.6    |
| อื่น ๆ                                       | 18    | 3.6    |
| จำนวนผู้ตอบ                                  | 500   | 100.0  |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒๘ แสดงเหตุผลที่ทำให้ผู้บริโภคไม่คิดจะเปลี่ยนไปใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที ยี่ห้อ  
อื่นโดยจำแนกยี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที ที่ใช้อยู่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำ ตอบ)

| เหตุผล<br>ยี่ห้อ | พอใจกับคุณภาพ |        | พอใจกับราคา |        | ไม่กล้าลองยี่ห้ออื่น<br>กลัวเครื่องยนต์เสีย |        | มีونغแอม/<br>ซิงโซค |        | อื่น ๆ |        |
|------------------|---------------|--------|-------------|--------|---|--------|---------------------|--------|--------|--------|
|                  | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน                                       | ร้อยละ | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |
| ศาสตรอล          | 78            | 87.6   | 24          | 27.0   | 15  | 16.8   | 1                   | 1.1    | 2      | 2.2    |
| เอสโซ่           | 30            | 73.2   | 20          | 48.0   | 7   | 17.1   | -                   | -      | 5      | 12.2   |
| เชลล์            | 51            | 79.7   | 23          | 35.9   | 9   | 14.1   | -                   | -      | 6      | 9.4    |
| คาล เท็กซ์       | 48            | 82.8   | 20          | 34.5   | 8   | 13.8   | -                   | -      | 3      | 5.2    |
| ปตท.             | 7             | 87.5   | 3           | 37.5   | 1   | 12.5   | -                   | -      | -      | -      |
| เอลพี            | 71            | 83.5   | 7           | 8.2    | 18  | 21.2   | 1                   | 1.2    | -      | -      |
| โมบิล            | 5             | 100.0  | -           | -      | -   | -      | -                   | -      | -      | -      |
| เพนซอยล์         | 3             | 100.0  | 1           | 33.3   | 1   | 33.3   | -                   | -      | -      | -      |
| เอลทีที          | 2             | 100.0  | -           | -      | -   | -      | -                   | -      | -      | -      |
| เวลล์ออยล์       | 28            | 87.5   | 8           | 25.0   | 3   | 9.4    | -                   | -      | 1      | 3.1    |
| ดีกันแซม         | 11            | 78.6   | 4           | 28.6   | 3   | 21.4   | 1                   | 7.1    | 1      | 7.1    |

ส่วนที่ 6 การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพและราคาส่งน้ำมันเครื่อง 2 ที่

1. การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำมันเครื่อง 2 ที่

จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 ตัวอย่างเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ในแต่ละยี่ห้อจำนวน 11 ยี่ห้อ พบว่าได้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ตอบไม่ทราบ และกลุ่มผู้ให้ความเห็น ดังตารางที่ 27 ซึ่งได้แสดงถึงจำนวนผู้ตอบไม่ทราบ และผู้ให้ความคิดเห็น ในแต่ละยี่ห้อ จากกลุ่มตัวอย่าง 500 ตัวอย่าง

ตารางที่ 27 แสดงจำนวนผู้ตอบไม่ทราบ และผู้ให้ความเห็นในแต่ละยี่ห้อจากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำมันเครื่อง 2 ที่

| ยี่ห้อ     | กลุ่มตัวอย่าง |        | ผู้ให้ความเห็น |        |
|------------|---------------|--------|----------------|--------|
|            | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ |
| คาสตรอล    | 231           | 46.2   | 269            | 53.8   |
| เอสโซ่     | 337           | 67.4   | 163            | 32.6   |
| เชลล์      | 306           | 61.2   | 194            | 38.8   |
| กาลเท็กซ์  | 330           | 66.0   | 170            | 34.0   |
| ปตท.       | 448           | 89.6   | 52             | 10.4   |
| เอลฟ์      | 290           | 58.0   | 210            | 42.0   |
| โมบิล      | 456           | 91.2   | 44             | 8.8    |
| เพนซอยล์   | 454           | 90.8   | 46             | 9.2    |
| เอสทีพี    | 455           | 91.0   | 45             | 9.0    |
| เวลล์ออยล์ | 399           | 79.8   | 101            | 20.2   |
| ดีกแซม     | 447           | 89.4   | 53             | 10.6   |

ตารางที่ 28 แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ยี่ห้อต่าง ๆ

| คุณภาพ<br>ยี่ห้อ | ดีมาก |        | ดี    |        | พอใช้ |        | ไม่ดี |        | ไม่ดีเลย |        | ค่าเฉลี่ย<br>ถ่วงน้ำหนัก |
|------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|--------------------------|
|                  | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |                          |
| คาสโตรอล         | 6     | 2.2    | 126   | 46.8   | 129   | 48.0   | 6     | 2.2    | 2        | 0.7    | 3.47                     |
| เอลโซ            | 2     | 1.2    | 36    | 22.1   | 114   | 69.9   | 10    | 6.1    | 1        | 0.6    | 3.17                     |
| เชลล์            | 2     | 1.0    | 63    | 32.5   | 123   | 63.4   | 6     | 3.1    | -        | -      | 3.31                     |
| คาลเท็กซ์        | 5     | 2.9    | 51    | 30.0   | 108   | 63.5   | 6     | 3.5    | -        | -      | 3.32                     |
| ปตท.             | 1     | 1.9    | 8     | 15.4   | 36    | 69.2   | 6     | 11.5   | 1        | 1.9    | 3.83                     |
| เอลฟ์            | 22    | 10.5   | 137   | 65.5   | 50    | 23.8   | -     | -      | 1        | 0.5    | 3.85                     |
| โมบิล            | -     | -      | 11    | 25.0   | 29    | 65.9   | 4     | 9.1    | -        | -      | 3.16                     |
| เพนซอยล์         | 3     | 6.5    | 16    | 34.8   | 23    | 50.0   | 4     | 8.7    | -        | -      | 3.39                     |
| เอสทีที          | 2     | 4.4    | 13    | 28.9   | 28    | 62.2   | 1     | 2.2    | 1        | 2.2    | 3.31                     |
| เวลล์ออยล์       | 12    | 11.9   | 55    | 54.5   | 32    | 31.7   | 1     | 1.0    | 1        | 1.0    | 3.75                     |
| ดีคแฮม           | 9     | 17.0   | 22    | 41.5   | 20    | 37.7   | -     | -      | 2        | 3.8    | 3.68                     |

จากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ในแต่ละยี่ห้อ จากจำนวนตัวอย่างผู้ให้ความเห็น โดยได้มีการกำหนดเกณฑ์ของสภาพน้ำมันเครื่อง 2 ที่ เป็น 5 ระดับ และให้คะแนนเป็นดังนี้

|          |    |         |
|----------|----|---------|
| ดีมาก    | 1% | 5 คะแนน |
| ดี       | 1% | 4 คะแนน |
| พอใช้    | 1% | 3 คะแนน |
| ไม่ดี    | 1% | 2 คะแนน |
| ไม่ดีเลย | 1% | 1 คะแนน |

ทั้งนี้เพื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ดังตารางที่ 28 ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่าน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ในแต่ละยี่ห้อ มีคุณภาพค่อนข้างดี โดยมีรายละเอียดที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

- คาสตรอล ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็น อันดับ 1 (ดังตารางที่ 14) มีจำนวนผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพจำนวนมากที่สุด คือ 269 ราย จากจำนวนตัวอย่าง 500 ราย มีจำนวน 6 ราย หรือร้อยละ 2.2 เลือกตอบว่าคุณภาพดีมาก จำนวน 126 ราย หรือร้อยละ 46.8 เลือกตอบว่าคุณภาพดี จำนวน 129 ราย หรือร้อยละ 48 ที่เลือกตอบว่าคุณภาพพอใช้ และมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเกี่ยวกับคุณภาพ 3.47

- เชลล์ ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็น อันดับ 3 (ดังตารางที่ 14) มีจำนวนผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพจำนวน คือ 194 ราย จากจำนวนตัวอย่าง 500 ราย มีจำนวน 2 ราย หรือร้อยละ 1.2 เลือกตอบว่าคุณภาพดีมาก จำนวน 63 ราย หรือร้อยละ 32.5 เลือกตอบว่าคุณภาพดี จำนวน 123 ราย หรือร้อยละ 63.4 ที่เลือกตอบว่าคุณภาพพอใช้ และมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเกี่ยวกับคุณภาพ 3.31

- เอลฟ์ ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็น อันดับ 2 (ดังตารางที่ 14) มีจำนวนผู้ที่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพจำนวน 194 ราย จากจำนวนตัวอย่าง 500 ราย มีจำนวน 22 ราย หรือร้อยละ 10.5 เลือกตอบว่าคุณภาพดีมาก จำนวน 137 ราย หรือร้อยละ 65.5 เลือกตอบว่าคุณภาพดี จำนวน 50 ราย หรือร้อยละ 23.8 ที่เลือกตอบว่าคุณภาพพอใช้ และมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเกี่ยวกับคุณภาพ 3.85
- ปตท. ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็น อันดับ 8 (ดังตารางที่ 14) มีจำนวนผู้ที่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพจำนวน 52 ราย จากจำนวนตัวอย่าง 500 ราย มีจำนวน 1 ราย หรือร้อยละ 1.9 เลือกตอบว่าคุณภาพดีมาก จำนวน 8 ราย หรือร้อยละ 15.4 เลือกตอบว่าคุณภาพดี จำนวน 36 ราย หรือร้อยละ 69.2 ที่เลือกตอบว่าคุณภาพพอใช้ และมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเกี่ยวกับคุณภาพ 3.83
- เวลล์ออยล์ ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็น อันดับ 6 (ดังตารางที่ 14) มีจำนวนผู้ที่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพจำนวน 101 ราย จากจำนวนตัวอย่าง 500 ราย มีจำนวน 12 ราย หรือร้อยละ 11.9 เลือกตอบว่าคุณภาพดีมาก จำนวน 55 ราย หรือร้อยละ 54.5 เลือกตอบว่าคุณภาพดี จำนวน 32 ราย หรือร้อยละ 31.7 ที่เลือกตอบว่าคุณภาพพอใช้ และมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเกี่ยวกับคุณภาพ 3.75
- ดีกแฮม ซึ่งมีผู้บริโภคนิยมใช้มากเป็น อันดับ 7 (ดังตารางที่ 14) มีจำนวนผู้ที่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพจำนวน 53 ราย จากจำนวนตัวอย่าง 500 ราย มีจำนวน 9 ราย หรือร้อยละ 17.0 เลือกตอบว่าคุณภาพดีมาก จำนวน 22 ราย หรือร้อยละ 41.5 เลือกตอบว่าคุณภาพดี จำนวน 20 ราย หรือร้อยละ 37.7 ที่เลือกตอบว่าคุณภาพพอใช้ และมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเกี่ยวกับคุณภาพ 3.68



อย่างไรก็ตามการทดสอบสมมุติฐานในข้อที่ 3 ที่กล่าวว่า "ผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่าคุณภาพของน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ยี่ห้อต่างๆ ที่มีอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครมีความแตกต่างกัน"

การที่จะทดสอบว่ายี่ห้อน้ำมันเครื่อง 2 ที่ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพของน้ำมันเครื่อง 2 ที่ หรือไม่ เพื่อความแน่นอนจะต้องใช้เครื่องมือทางสถิติเข้าช่วยทดสอบสมมุติฐานโดยใช้ Chi-square Test ดังนี้คือ

1.  $H_0$  : น้ำมันเครื่อง 2 ที่ ยี่ห้อต่าง ๆ มีคุณภาพไม่แตกต่างกัน  
 $H_1$  : น้ำมันเครื่อง 2 ที่ ยี่ห้อต่าง ๆ มีคุณภาพแตกต่างกัน

2.  $\alpha = 0.05$

degreeed freedom =  $(11-1) (5-1) = 40$

3. จากการคำนวณ  $\chi^2_{obs} = 252.10$

4. จากตาราง Critical Region  $\chi^2_{crit} = 55.76$

5. ดังนั้น  $\chi^2_{obs} > \chi^2_{crit}$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  และยอมรับ  $H_1$

สรุปได้ว่า ยอมรับสมมุติฐานในข้อที่ 3 ที่กล่าวว่า "ผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่าคุณภาพของน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ยี่ห้อ ๆ ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครมีความแตกต่างกัน"

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาน้ำมันเครื่อง 2 ที่ เปรียบเทียบกับคุณภาพ

ในการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับราคาน้ำมันเครื่อง 2 ที่ เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ จำนวน 500 คน พบว่า มีผู้บริโภคเพียงจำนวนหนึ่งที่ทำให้ความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ และมีผู้บริโภคอีกจำนวนหนึ่งที่ไม่ทราบจะให้ความเห็นอย่างไรซึ่งเป็นเปอร์เซ็นต์ที่สูง ดังตารางที่ 29 ซึ่งแสดงจำนวนผู้ตอบไม่ทราบและผู้ความเห็นเกี่ยวกับราคาน้ำมันเครื่อง 2 ที่ เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ

ตารางที่ 29 แสดงจำนวนผู้ตอบไม่ทราบและผู้ให้ความเห็นแต่ละยี่ห้อจากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาน้ำมันเครื่อง 2 ที่ เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ

| ยี่ห้อ     | ผู้ตอบไม่ทราบ |        | ผู้ให้ความเห็น |        |
|------------|---------------|--------|----------------|--------|
|            | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ |
| คาสตรอล    | 247           | 49.4   | 253            | 50.6   |
| เอสโซ่     | 348           | 69.6   | 152            | 30.4   |
| เชลล์      | 310           | 62.0   | 190            | 38.0   |
| คาลเท็กซ์  | 342           | 68.4   | 158            | 31.6   |
| ปตท.       | 454           | 90.8   | 46             | 9.2    |
| เอลฟ์      | 300           | 60.0   | 200            | 40.0   |
| โมบิล      | 462           | 92.4   | 38             | 7.6    |
| เพนซอยล์   | 455           | 91.0   | 45             | 9.0    |
| เอสทีพี    | 463           | 92.6   | 36             | 7.4    |
| เวลล์ออยล์ | 406           | 81.2   | 94             | 18.8   |
| ดีกแซม     | 446           | 89.2   | 54             | 10.8   |

จากตารางที่ 29 นี้จะพบว่าคาสโตรอลเป็นยี่ห้อเดียวที่มีผู้ให้ความเห็นเป็นจำนวน 253 ราย หรือร้อยละ 50.6 ของจำนวนตัวอย่าง 500 ราย แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภค นิยมใช้ยี่ห้อคาสโตรอลมากกว่ายี่ห้ออื่น ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับตารางที่ 14 ที่ว่า ผู้บริโภค นิยมใช้ยี่ห้อคาสโตรอลมากเป็นอันดับ 1 นอกจากนี้ข้อมูลดังกล่าวยังสามารถสนับสนุนข้อมูล ตารางที่ 23 และ 24 ที่ว่าผู้บริโภคมีความพอใจภายหลังการใช้ น้ำมันเครื่อง 2 ที ยี่ห้อ คาสโตรอล และมีความจงรักภักดีต่อยี่ห้อคาสโตรอลอีกด้วย

ในการสรุปผลความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาน้ำมันเครื่อง 2 ที เมื่อเปรียบเทียบ กับคุณภาพนี้ได้นำเอาวิธีการทางสถิติ คือการคำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก เพื่อให้ได้ ผลสรุปที่ถูกต้องยิ่งขึ้นโดยได้มีการกำหนดเกณฑ์ของราคาน้ำมันเครื่อง 2 ที เมื่อเปรียบเทียบ กับคุณภาพเป็นระดับเป็นดังนี้

|             |         |   |       |
|-------------|---------|---|-------|
| แพงมาก      | เท่ากับ | 5 | คะแนน |
| ค่อนข้างแพง | เท่ากับ | 4 | คะแนน |
| สมเหตุสมผล  | เท่ากับ | 3 | คะแนน |
| ค่อนข้างถูก | เท่ากับ | 2 | คะแนน |
| ถูก         | เท่ากับ | 1 | คะแนน |

จากตารางที่ 30 พบว่า ผู้ใช้น้ำมันเครื่อง 2 ที ให้ความเห็นเกี่ยวกับ ราคาน้ำมันเครื่อง 2 ที เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพ โดยส่วนใหญ่มีความเห็นว่า น้ำมัน เครื่อง 2 ที ยี่ห้อคาสโตรอล เอสโซ่ เชลล์ คาลเท็กซ์ ปตท. โมบิล เพนซอยล์ และ เอสทีพี ราคาสมเหตุสมผล ซึ่งหมายความว่าราคาเหมาะสมกับคุณภาพ โดยมีค่าเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 3.09, 3.01, 3.08, 3.06, 2.98, 3.05 และ 3.03 ตามลำดับ และพบว่ายี่ห้อ เอลฟ์ เวลล์ออยล์ และ ดักแถม มีราคาค่อนข้างแพง โดยมีค่าเฉลี่ยถ่วง น้ำหนักเท่ากับ 3.49, 3.26 และ 3.48 ตามลำดับ

ตารางที่ 30 แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับราคาน้ำมันเครื่อง 2 ที

เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ

| ยี่ห้อ      | แพงมาก |        | ค่อนข้างแพง |        | สมเหตุสมผล |        | ค่อนข้างถูก |        | ถูก   |        | ค่าเฉลี่ย<br>ถ่วงน้ำหนัก |
|-------------|--------|--------|-------------|--------|------------|--------|-------------|--------|-------|--------|--------------------------|
|             | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |                          |
| คาสโตรอล    | 1      | 0.4    | 24          | 9.5    | 225        | 88.9   | 2           | 0.0    | 1     | 0.4    | 3.09                     |
| เอสโซ่      | -      | -      | 9           | 5.9    | 136        | 89.5   | 6           | 3.9    | 1     | 0.7    | 3.01                     |
| เชลล์       | 1      | 0.5    | 18          | 9.5    | 167        | 87.9   | 4           | 2.1    | -     | -      | 3.08                     |
| คาลเท็กซ์   | -      | -      | 15          | 9.5    | 138        | 87.3   | 5           | 3.2    | -     | -      | 3.06                     |
| ปลตท.       | -      | -      | 1           | 2.2    | 43         | 93.5   | 2           | 4.3    | -     | -      | 2.98                     |
| เอลที       | 9      | 4.5    | 86          | 43.0   | 102        | 51.0   | 1           | 0.5    | 2     | 1.0    | 3.49                     |
| โมบิล       | -      | -      | 5           | 13.2   | 31         | 81.6   | 1           | 2.6    | 1     | 2.6    | 3.05                     |
| เพนซอยล์    | 1      | 2.2    | 5           | 11.1   | 36         | 80.0   | 2           | 4.4    | 1     | 2.2    | 3.07                     |
| เอสทีที     | -      | -      | 4           | 11.1   | 30         | 83.3   | 1           | 2.8    | 1     | 2.8    | 3.03                     |
| เวลด็อลอยล์ | 2      | 2.1    | 23          | 24.5   | 68         | 72.3   | -           | -      | 1     | 1.1    | 3.26                     |
| ค็อกแคม     | 5      | 9.3    | 16          | 29.6   | 33         | 61.1   | -           | -      | -     | -      | 3.48                     |

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาน้ำมันเครื่อง 2 ที่ เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ โดยจำแนกตามอาชีพ

การสำรวจความคิดเห็นนี้ ใช้วิธีการเดียวกันในการสรุปผล คือ ค้นหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักโดยใช้หลักเกณฑ์เดียวกันกับ ตารางที่ 28

จากตารางที่ 31 จะเห็นได้ว่าผู้บริโภคที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป มีความคิดเห็นว่าน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ยี่ห้อดีกแซมมีราคาค่อนข้างแพงเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ อาชีพค้าขายเห็นว่ายี่ห้อเวลล์ออยล์ มีราคาค่อนข้างแพงเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ อาชีพพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน เห็นว่ายี่ห้อเอลฟ์มีราคาค่อนข้างแพงเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ นอกจากนี้ ยี่ห้ออื่น ๆ อยู่ในเกณฑ์ราคาที่เหมาะสม

ดูรายละเอียดความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาของน้ำมันเครื่อง 2 ที่แต่ละยี่ห้อเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ (ทั้ง 11 ยี่ห้อ) โดยจำแนกตามอาชีพ ได้ในภาคผนวก ข ตั้งแต่ตารางที่ 34 ถึง ตารางที่ 44

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 31 แสดงถึงค่าเฉลี่ยต่างน้ำหนักของความคิดเห็น เกี่ยวกับราคาน้ำมัน เครื่อง  
2 ที่ ยี่ห้อต่าง ๆ เมื่อ เปรียบเทียบกับคุณภาพของยี่ห้อในแต่ละอาชีพ

| อาชีพ<br>ยี่ห้อ | รับจ้างทั่วไป | ข้าราชการ/<br>รัฐวิสาหกิจ | ค้าขาย | นักศึกษา | พนักงาน<br>ลูกจ้างเอกชน | อื่น ๆ |
|-----------------|---------------|---------------------------|--------|----------|-------------------------|--------|
| คาสโตรอล        | 3.10          | 3.11                      | 3.06   | 3.21     | 3.07                    | 3.25   |
| เอลโซ           | 2.86          | 3.00                      | 3.09   | 3.00     | 3.07                    | 3.00   |
| เชลล์           | 2.98          | 3.06                      | 3.08   | 3.00     | 3.14                    | 3.00   |
| กาล เท็กซ์      | 3.05          | 3.00                      | 3.00   | 3.00     | 3.10                    | 3.00   |
| ปลคท.           | 2.92          | 2.83                      | 3.00   | 3.00     | 3.05                    | 3.00   |
| เอลที           | 3.34          | 3.27                      | 3.65   | 3.50     | 3.56                    | 3.50   |
| โมบิล           | 2.92          | 3.00                      | 3.00   | -        | 3.13                    | 4.00   |
| เพนทอยล์        | 2.78          | 3.00                      | 3.14   | -        | 3.24                    | -      |
| เอสทีที         | 2.90          | 2.50                      | 3.28   | -        | 3.06                    | -      |
| เวลล์ออยล์      | 3.22          | 3.00                      | 3.70   | 3.50     | 3.23                    | 3.00   |
| ดี๊กแยม         | 3.58          | 3.00                      | 3.67   | 3.00     | 3.45                    | 3.50   |

ความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาน้ำมันเครื่อง 2 ทีเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ โดยจำแนกตามรายได้

จากตารางที่ 32 เป็นตารางแสดงค่าเฉลี่ยต่อวงน้าหนักของความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาน้ำมันเครื่อง 2 ที เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพของผู้บริโภคในแต่ละระดับรายได้ ซึ่งค่าเฉลี่ยต่อวงน้าหนักใช้หลักเกณฑ์ในการคำนวณเช่นเดียวกับตารางที่ 33 ซึ่งจะเห็นได้ว่า

| รายได้             | ความคิดเห็น                                  |
|--------------------|--|
| ต่ำกว่า 2,000 บาท  | ยี่ห้อ เอสพี วี เวลล์ออยล์ มีราคาค่อนข้างแพง |
|                    | " ดี๊กแยม "                                  |
| 2,000-3,500 บาท    | " เอลฟ์ "                                    |
| 3,501-6,000 บาท    | " เอลฟ์ "                                    |
| 6,001-8,000 บาท    | " เอลฟ์ ดี๊กแยม "                            |
| 8,001-10,00 บาท    | " ต่าง ๆ อยู่ในเกณฑ์ราคาที่เหมาะสม           |
| มากกว่า 10,000 บาท | " ดี๊กแยม มีราคาค่อนข้างแพง                  |

ดูรายละเอียดความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาของน้ำมันเครื่อง 2 ที แต่ละยี่ห้อเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ (ทั้ง 11 ยี่ห้อ) โดยจำแนกตามรายได้ในภาคผนวก ข ตั้งแต่ตารางที่ 45 ถึง ตารางที่ 55

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 32 แสดงถึงค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของความคิด เห็น เกี่ยวกับราคาน้ำมัน เครื่อง 2 ที่ ยี่ห้อต่าง ๆ เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพของผู้บริโภคในแต่ละระดับรายได้

| ยี่ห้อ   | รายได้/ เดือน | ต่ำกว่า |             |              |             |              | มากกว่า | ไม่ตอบ/<br>ไม่ระบุ |
|----------|---------------|---------|-------------|--------------|-------------|--------------|---------|--------------------|
|          | (บาท)         | 2,000   | 2,001-3,500 | 3,5001-6,000 | 6,001-8,000 | 8,001-10,000 | 10,000  |                    |
| ศาสตรา   |               | 3.14    | 3.13        | 3.06         | 3.04        | 3.00         | 3.09    | 3.00               |
| เอสโซ่   |               | 3.17    | 3.00        | 2.96         | 3.08        | 3.00         | 3.10    | 2.50               |
| เชลล์    |               | 3.00    | 3.09        | 3.04         | 3.26        | 3.00         | 3.14    | 2.75               |
| กาล เบ้า |               | 2.90    | 3.12        | 3.03         | 3.04        | -            | 3.17    | 3.00               |
| ปตท.     |               | 3.00    | 3.00        | 3.00         | 3.00        | -            | 3.00    | 2.00               |
| เอสที    |               | 3.09    | 3.51        | 3.54         | 3.61        | 3.00         | 3.37    | 2.50               |
| โมบิล    |               | 3.00    | 3.18        | 2.95         | 3.00        | -            | 3.33    | 3.00               |
| เทมโป    |               | 2.75    | 3.22        | 3.09         | 2.67        | 3.00         | 3.20    | 3.00               |
| เอสพี    |               | 3.50    | 2.22        | 3.00         | 3.00        | -            | 2.80    | 3.00               |
| เวสต์ลอส |               | 3.71    | 3.30        | 3.33         | 3.17        | 3.00         | 3.20    | 3.00               |
| คิวแอม   |               | 4.00    | 3.38        | 3.75         | 3.46        | 3.00         | 3.50    | 4.50               |



ส่วนที่ 7 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณลักษณะของน้ำมันเครื่อง 2 ที่  
 ตารางที่ 33 แสดงถึงข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับคุณลักษณะของน้ำมัน  
 เครื่อง 2 ที่ ที่มีคุณภาพดี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

| ข้อเสนอแนะ   | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| หล่อลื่นดี   | 225   | 51.0   |
| ครันไม่มีเขม่าดำ                                     | 102   | 20.4   |
| รักษาเครื่องยนต์                                     | 144   | 28.8   |
| มีความเหนียวหนืดสูง                                  | 104   | 20.8   |
| ใช้แล้วหัวเทียนต้องไม่บอดง่าย                        | 39    | 7.8    |
| ใช้ได้นาน  | 31    | 6.2    |
| ดูความร้อนได้ดี                                      | 8     | 1.6    |
| เป็นสีของน้ำมันเครื่องอย่างแท้จริงไม่เข้มและใสเกินไป | 7     | 1.4    |
| อื่น ๆ   | 9     | 1.8    |
| จำนวนผู้ตอบทั้งหมด                                   | 500   | 100.0  |

ตารางที่ 33 พบว่า คุณลักษณะของน้ำมันเครื่อง 2 ที่ ที่มีคุณภาพดีในความคิดเห็นของผู้  
 บริโภคส่วนใหญ่ คือ หล่อลื่นดีซึ่งมีถึงร้อยละ 51.0 รองลงมาได้แก่ รักษาเครื่องยนต์  
 มีความเหนียวหนืดสูงและครันไม่มีเขม่าดำ ตามลำดับ