

การเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน
ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้ใช้งานรถยนต์นั่งส่วนบุคคล
ในเขตกรุงเทพมหานคร

A COMPARISON OF PURCHASING DECISION OF GASOLINE
ENGINE LUBRICANTS FOR PERSONAL CARS BETWEEN
SEMI-SYNTHETIC TYPE AND SYNTHETIC TYPE IN BANGKOK

เถลิงศักดิ์ บุญมี

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการตลาด

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน
ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้ใช้งานยนต์นั่งส่วนบุคคล
ในเขตกรุงเทพมหานคร



เถลิงศักดิ์ บุญมี

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการตลาด

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

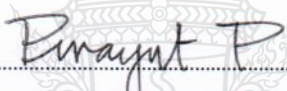
ปีการศึกษา 2558

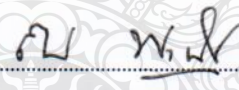
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี


หัวข้อการค้นคว้าอิสระ การเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน
ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้ใช้งานรถยนต์นั่งส่วนบุคคล
ในเขตกรุงเทพมหานคร
A Comparison of Purchasing Decision of Gasoline Engine Lubricants for
Personal Cars between Semi-Synthetic type and Synthetic type in Bangkok

ชื่อ - นามสกุล นายเถลิงศักดิ์ บุญมี
วิชาเอก การตลาด
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์สุวิมล แม่นจริง, พบ.ม.
ปีการศึกษา 2558

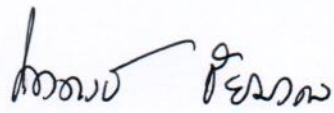
คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์พิรุฑูทธิ์ พัฒน์ชนญาณนท์, D.B.A.)


..... กรรมการ
(อาจารย์ถนอมพงษ์ พานิช, D.B.A.)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์สุวิมล แม่นจริง, พบ.ม.)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติการค้นคว้าอิสระฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ


..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นัทรพี ชัยมงคล, ปร.ด.)

วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้ใช้งานยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร
ชื่อ - นามสกุล	นายเถลิงศักดิ์ บุญมี
วิชาเอก	การตลาด
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์สุวิมล แม่นจริง, พ.บ.ม.
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และสังเคราะห์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลจากผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์อย่างละ 200 คน สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้คือค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ Independent Sample t-test, One-way ANOVA และ LSD

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ซื้อชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 38-47 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-40,000 บาท ใช้งานรถเป็นพาหนะ มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และช่องทางการจัดจำหน่ายในระดับมากที่สุด และมีแนวโน้มกลับมาซื้อซ้ำ โดยที่ผู้ซื้อชนิดกึ่งสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การขับขี่ 6-9 ปี นิยมใช้ยี่ห้อปตท. โดยซื้อจากอู่ซ่อมรถ มีความถี่ในการซื้อเฉลี่ย 3.35 ครั้ง/ปี และค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง 868.80 บาท ส่วนผู้ซื้อชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การขับขี่มากกว่า 9 ปี ใช้ยี่ห้อเชลล์ โดยซื้อจากศูนย์บริการรถยนต์ มีความถี่ในการซื้อเฉลี่ย 2.98 ครั้ง/ปี และค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง 2,027 บาท

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้ซื้อชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีระดับการศึกษาและรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญทางการตลาดต่างกันในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด ส่วนผู้ซื้อชนิดสังเคราะห์ที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน และผู้ซื้อทั้ง 2 ชนิดที่มีอาชีพและประเภทรถยนต์ที่ใช้แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน และพบว่าผู้ซื้อชนิดน้ำมันหล่อลื่นที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยการตลาดแตกต่างกันด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด และผู้ซื้อชนิดน้ำมันหล่อลื่นที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อแตกต่างกันในด้านความถี่ในการซื้อและค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง

คำสำคัญ: การตัดสินใจซื้อ น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน

Independent Study Title	A Comparison of Purchasing Decision of Gasoline Engine Lubricants for Personal Cars between Semi-Synthetic type and Synthetic type in Bangkok
Name - Surname	Mr. Thalerngsak Bunmee
Major Subject	Marketing
Independent Study Advisor	Associate Professor Suwimol Manjing, M.B.A.
Academic Year	2015

ABSTRACT

The purpose of this comparison study is to investigate buyers' purchasing decision on two types of gasoline engine lubricants, semi-synthetic and synthetic, in Bangkok. The samples of the study comprised 400 buyers divided into two equal groups i.e. 200 semi-synthetic-type buyers and 200 synthetic-type buyers. The questionnaire was used as the data gathering instrument. The data were analyzed through descriptive statistics and inferential statistics consisting of Independent Samples t-test, One-way ANOVA and Least Significance Difference (LSD).

The results indicated that the majority of the buyers purchasing two types of lubricants were male, aged between 38 and 47 with monthly income level between 20,000 and 40,000 baht. They used personal cars, and their decisions to purchase lubricants mostly depended on the marketing factors in terms of products and distribution channels. They also tend to use the same lubricants. It was also found that the majority of the buyers purchasing semi-synthetic type had 6-9 years driving experiences, favoured 'PTT' brand, and bought them from general car garages. Their purchasing frequency was 3.35 times/year, and the purchasing cost was 868.80 baht for each purchase. On the other hand, the majority of the buyers purchasing synthetic type had more than 9 years driving experiences, favoured 'SHELL' brand, and bought them from car service centers. Their purchasing frequency was 2.98 times/year, and the purchasing cost was 2,027 baht for each purchase.

The result, in addition, revealed the following characteristics: The purchasing decision of the buyers with different education levels and monthly incomes varied based on distribution channels and marketing promotion. The purchasing decision of the buyers purchasing synthetic lubricants varied based on different aspects of marketing promotion. The purchasing decision of the buyers purchasing both types of lubricants varied based on their different careers and car brands. They also had different ideas to buy the products with the same brands. The purchasing decision of the buyers purchasing different types of lubricants varied based on 3 marketing factors: products, distribution channels and marketing promotion. The purchasing decision of the buyers purchasing different types of lubricants varied based on the purchasing frequency and the purchasing cost.

Keywords: a comparison of purchasing decision, gasoline engine lubricants

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์สุวิมล แม้นจริง อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำและคำปรึกษา พร้อมทั้งช่วยปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ ดร.พิรุยุทธ์ พัฒน์ชนญาณนท์ ประธานกรรมการสอบและกรรมการสอบทั้งสองท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมพ์ หิรัญกิตติ และดร.ถนอมพงษ์ พานิช ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและชี้แนะข้อบกพร่องเพิ่มเติม เพื่อช่วยปรับปรุงให้การค้นคว้าอิสระเล่มนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในโครงการหลักสูตรปริญญาโท ตลอดจนเจ้าหน้าที่โครงการปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน และบุคคลสำคัญที่ขาดเสียมิได้ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่คอยเป็นกำลังใจที่สำคัญตลอดมา

สุดท้ายนี้ คุณประโยชน์และความสำเร็จจากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้ศึกษากราบขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

เถลิงศักดิ์ บุญมี



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(8)
สารบัญภาพ.....	(15)
บทที่ 1 บทนำ.....	16
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	16
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	17
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	17
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	18
1.5 คำจำกัดความในการวิจัย.....	19
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	20
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	20
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค.....	21
2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ.....	29
2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาด.....	31
2.4 ข้อมูลและสถิติเกี่ยวกับรถยนต์.....	32
2.5 ข้อมูลและสถิติเกี่ยวกับน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์.....	37
2.6 งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	47
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	52
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	57
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์.....	60
4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	131
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	131
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย.....	138
5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	146
5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต.....	147
บรรณานุกรม.....	148
ภาคผนวก.....	150
ประวัติผู้เขียน.....	155



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ลักษณะคำถาม 6Ws และ 1H เพื่อหาคำตอบ O7s.....	23
ตารางที่ 2.2 คุณลักษณะที่สำคัญระหว่างเครื่องยนต์เบนซินและเครื่องยนต์ดีเซล.....	35
ตารางที่ 2.3 แสดงสถิติจำนวนรถที่จดทะเบียนสะสมรวม.....	36
ตารางที่ 2.4 เปรียบเทียบสถิติจำนวนรถที่จดทะเบียนสะสมใหม่ในกรุงเทพมหานคร.....	36
ตารางที่ 2.5 แสดงเกรดน้ำมันหล่อลื่นตามมาตรฐาน SAE.....	39
ตารางที่ 2.6 แสดงกำหนดการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น.....	43
ตารางที่ 2.7 แสดงปริมาณการจัดจำหน่ายน้ำมันหล่อลื่น.....	44
ตารางที่ 2.8 แสดงรายชื่อผู้ผลิตน้ำมันหล่อลื่น.....	45
ตารางที่ 3.1 การแปลความหมายของเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด...	55
ตารางที่ 3.2 การแปลความหมายของเกณฑ์ค่าเฉลี่ยแนวโน้มการซื้อ.....	56
ตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	61
ตารางที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของ ผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์.....	66
ตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ในด้านแหล่งที่ซื้อน้ำมันหล่อลื่น.....	70
ตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ในด้านยี่ห้อที่เลือกใช้ในปัจจุบัน.....	71
ตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ในด้านความถี่ในการซื้อ.....	72
ตารางที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ในด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง.....	73
ตารางที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ในด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม.....	74

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.8	แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ.....	74
ตารางที่ 4.9	แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ.....	76
ตารางที่ 4.10	แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อชนิดน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา.....	78
ตารางที่ 4.11	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย.....	80
ตารางที่ 4.12	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ในด้านการส่งเสริมการตลาด.....	81
ตารางที่ 4.13	แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ.....	82
ตารางที่ 4.14	แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	84
ตารางที่ 4.15	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย.....	86

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.16 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การให้ระดับความสำคัญ ปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย.....	87
ตารางที่ 4.17 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน.....	88
ตารางที่ 4.18 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การให้ระดับความสำคัญ ปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน ในด้านการส่งเสริมการตลาด.....	90
ตารางที่ 4.19 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกประสบการณ์ในการขับขี่รถยนต์.....	91
ตารางที่ 4.20 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การให้ระดับความสำคัญ ปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการขับขี่รถยนต์ ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย...	93
ตารางที่ 4.21 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ.....	95
ตารางที่ 4.22 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งในการซื้อของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ.....	96
ตารางที่ 4.23 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ.....	97

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.24 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ.....	98
ตารางที่ 4.25 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ.....	99
ตารางที่ 4.26 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ.....	100
ตารางที่ 4.27 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ.....	101
ตารางที่ 4.28 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา.....	102
ตารางที่ 4.29 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา.....	103
ตารางที่ 4.30 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา.....	104
ตารางที่ 4.31 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ.....	105
ตารางที่ 4.32 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ.....	106

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.33 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ.....	107
ตารางที่ 4.34 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ.....	108
ตารางที่ 4.35 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ.....	110
ตารางที่ 4.36 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้ม การซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ.....	111
ตารางที่ 4.37 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้ม การซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ.....	112
ตารางที่ 4.38 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	113
ตารางที่ 4.39 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	114
ตารางที่ 4.40 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	115
ตารางที่ 4.41 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน.....	116

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.42 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน.....	117
ตารางที่ 4.43 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน.....	118
ตารางที่ 4.44 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้ม การซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน.....	120
ตารางที่ 4.45 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้ม การซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน.....	121
ตารางที่ 4.46 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการขับขี่.....	122
ตารางที่ 4.47 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการขับขี่.....	123
ตารางที่ 4.48 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของ ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการขับขี่.....	124
ตารางที่ 4.49 แสดงความแตกต่างของการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด โดยจำแนกตามชนิดน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน.....	125
ตารางที่ 4.50 แสดงความแตกต่างของการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ในด้านความถี่ในการซื้อ ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม โดยจำแนกตามชนิดน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน.....	127

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.51 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.....	128
ตารางที่ 4.52 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2.....	129
ตารางที่ 4.53 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3.....	130
ตารางที่ 4.54 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4.....	130



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ช่วงหลายปีที่ผ่านมาประเทศไทยมีการพัฒนาและเติบโตทางเศรษฐกิจมาก ทำให้มีการส่งเสริมจากภาครัฐจึงทำให้มีการลงทุนเพิ่มมากขึ้นในภาคอุตสาหกรรม จึงเป็นผลต่อเนื่องไปยังภาคการขนส่งที่มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน อีกทั้งเมื่อสองปีที่ผ่านมาทางภาครัฐได้มีการสนับสนุนในเรื่องของรถยนต์คันแรกทำให้ผู้บริโภคมีความต้องการรถยนต์มากซึ่งทำให้เกิดการแข่งขันของธุรกิจยานยนต์ภายในประเทศสูง โดยสามารถดูได้จากสถิติจำนวนรถที่ขึ้นทะเบียนสะสมทั่วประเทศที่มีอัตราแนวโน้มการเพิ่มมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากสถิติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 (จำนวน 20,624,719 คัน) จนถึง 2556 (จำนวน 34,624,406 คัน) ระยะเวลา 10 ปี มีจำนวนรถที่จดทะเบียนสะสมทั่วประเทศเพิ่มขึ้น 13,999,687 คัน หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 68.87% แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2555 กับ 2556 ซึ่งมีจำนวนรถที่จดทะเบียนสะสมทั่วประเทศเพิ่มขึ้น 2,147,429 คัน ซึ่งคิดเป็นอัตราร้อยละ 6.6% (กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก, 2557) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มการจดทะเบียนรถยนต์ที่เพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี ฉะนั้นจึงส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำมันหล่อลื่นสำหรับยานยนต์มีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นด้วยเช่นกัน

ธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มน้ำมันหล่อลื่นสำหรับยานยนต์หรือในบางครั้งจะเรียกน้ำมันเครื่องยนต์ ซึ่งจะมีสัดส่วนร้อยละ 70 ของมูลค่าการจำหน่ายรวมของตลาดธุรกิจกลุ่มน้ำมันหล่อลื่นสำเร็จรูป โดยกลุ่มนี้จะสามารถแบ่งออกเป็นสำหรับน้ำมันหล่อลื่นในเครื่องยนต์เบนซินและเครื่องยนต์ดีเซล ส่วนอีกกลุ่มคือ กลุ่มน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรมซึ่งใช้ในส่วนของกระบวนการผลิตต่างๆหรือใช้งานในการหล่อลื่นเครื่องจักรกลต่าง ๆ ในโรงงานอุตสาหกรรม โดยจะมีสัดส่วนร้อยละ 30 สำหรับยอดขายของทั้งสองกลุ่มซึ่งมีทั้งภายในและภายนอกประเทศในปีที่ผ่านมาจำนวนประมาณ 515 ล้านลิตรของตลาดน้ำมันหล่อลื่นสำเร็จรูปหรือคิดเป็นมูลค่าประมาณ 3 หมื่นล้านบาท (หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ, 2557) สำหรับในปี พ.ศ.2557 มีการคาดการณ์ว่าจะมีอัตราเพิ่มขึ้นประมาณ 5-10% จากปีที่ผ่านมา ด้วยเหตุผลเหล่านี้จึงทำให้ธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นมีการแข่งขันที่รุนแรง กอปรกับในปี พ.ศ.2559 จะมีการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างเป็นทางการ ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งและ โลจิสติกส์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้นั้นจะทำให้มีจำนวนรถยนต์เพิ่มมากขึ้นในประเทศ จึงทำให้เป็นที่สนใจของผู้ผลิตและผู้ขายธุรกิจประเภทนี้ สำหรับผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นที่มีจำหน่ายภายในประเทศ

มีมากมายหลายตราสินค้า แต่จะมีรายใหญ่เพียงไม่กี่ตราสินค้าที่เป็นผู้ผลิตที่ได้รับยอมรับทั้งในเรื่องของผลิตภัณฑ์และคุณภาพในปีที่ผ่านมา ปตท. ยังคงมีส่วนแบ่งการตลาดในธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือเชลล์ เอสโซ่-โมบิล บีพี-คาสทรอล คาลเท็กซ์และบางจากตามลำดับ (ปีพ.ศ.2556) ดังนั้นจึงทำให้ผู้ผลิตน้ำมันหล่อลื่นต่าง ๆ ออกมาใช้การส่งเสริมการตลาดต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นกลยุทธ์ในการเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดของตนเองให้มากขึ้น โดยปัจจุบันน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือน้ำมันหล่อลื่นธรรมดาหรือน้ำมันแร่ น้ำมันหล่อลื่นกึ่งสังเคราะห์และน้ำมันสังเคราะห์ โดยสามารถดูได้จากระยะทางการใช้งานที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นการสะดวกในการที่ผู้บริโภคจะสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ แต่ส่วนมากจะกล่าวถึงชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ เนื่องจากมีการใช้น้ำมันหล่อลื่นมากในภาคยานยนต์ จึงไม่อาจจะทราบได้แน่ชัดว่าอะไรที่เป็นเหตุหรือแรงจูงใจที่เลือกใช้งานผลิตภัณฑ์ดังกล่าว จากที่ข้อมูลกล่าวมาจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้ใช้งานที่ใช้งานที่แตกต่างกัน

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้ใช้งานที่ใช้งานที่แตกต่างกัน

1.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้ใช้งานที่ใช้งานที่แตกต่างกัน

1.2.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ในเขตกรุงเทพมหานคร

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่แตกต่างกัน

1.3.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำที่ต่างกัน

1.3.3 ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญ
ของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

1.3.4 ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้าน
ความถี่ในการซื้อ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อที่ยืดหยุ่นแตกต่างกัน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

มีการกำหนดขอบเขตรายละเอียดในการศึกษาวิจัย ไว้ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเวลา ทำการศึกษาในช่วงระหว่างเดือนเมษายน 2558 - กรกฎาคม 2558

1.4.2 พื้นที่เก็บข้อมูล คือ ในเขตกรุงเทพมหานคร

1.4.3 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่เป็นเจ้าของรถยนต์ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเท่านั้น แต่เนื่องด้วยไม่
ทราบจำนวนของผู้บริโภคที่แน่นอน จึงใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน
ซึ่งได้ผลลัพธ์จำนวน 385 คน แต่ได้ทำการสำรวจตัวอย่างในกรณีที่แบบสอบถามไม่สมบูรณ์จำนวน
15 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมดเท่ากับ 400 คน

1.4.4 การสุ่มตัวอย่าง (Sampling Method) ในงานวิจัยนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลาย
ขั้นตอน มีดังนี้

1) ขั้นตอนแรก ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา โดยทำการเลือกเก็บข้อมูลจาก
ผู้บริโภคที่ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์จำนวน 200 ตัวอย่าง และชนิด
สังเคราะห์จำนวน 200 ตัวอย่าง

2) ขั้นตอนที่ 2 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยทำการสัมภาษณ์เบื้องต้นเพื่อทำ
การคัดกรองเฉพาะผู้บริโภคที่เป็นเจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ในเขตพื้นที่ศึกษา

3) ขั้นตอนที่ 3 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความสะดวก โดยจะเลือกเก็บข้อมูลในที่
สะดวก เช่น ปั้มน้ำมัน ห้างสรรพสินค้าหรือตลาด เป็นต้น

1.4.5 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่

ชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน และข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อ

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด และการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์

1.5 คำจำกัดความในการวิจัย

1.5.1 ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของรถยนต์หรือผู้บริโภครที่ตอบแบบสอบถาม

1.5.2 ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ หมายถึง ผู้ที่ได้รับการบริการจากผู้ขายสินค้า ซึ่งในที่นี้สินค้าเป็นน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน

1.5.3 การตัดสินใจซื้อ หมายถึง การที่ผู้บริโภคทำการเลือกใช้หรือซื้อผลิตภัณฑ์โดยผ่านกระบวนการคัดเลือกอย่างเหมาะสม

1.5.4 เครื่องยนต์เบนซิน ในบางที่อาจเรียกว่าเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ซึ่งใช้น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิง เพื่อใช้เป็นต้นกำลังของรถยนต์ในการที่จะสามารถเคลื่อนที่ไปได้

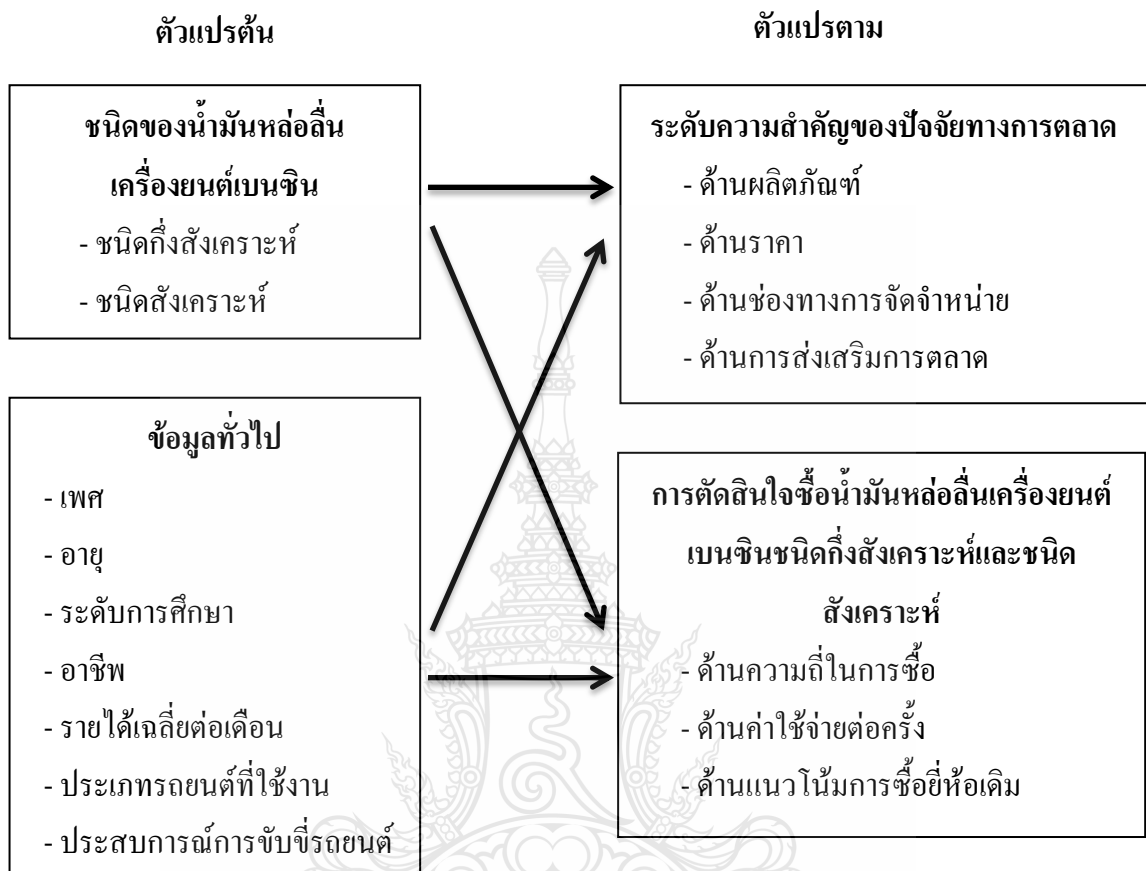
1.5.5 น้ำมันหล่อลื่น หมายถึง น้ำมันที่ใช้ในการหล่อลื่นซึ่งผลิตขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์ในการหล่อลื่นชิ้นส่วนต่างและลดการสึกหรอภายในเครื่องยนต์

1.5.6 น้ำมันหล่อลื่นชนิดกึ่งสังเคราะห์ (Semi-synthetic oil) หมายถึง น้ำมันหล่อลื่นที่ได้มาจากการกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบ (Refinery) จากนั้นจึงนำไปผ่านกระบวนการสังเคราะห์ทางเคมีหรือนำไปผสมกันระหว่างน้ำมันธรรมชาติและน้ำมันสังเคราะห์ซึ่งทำให้มีคุณภาพดีขึ้นและเหมาะกับการใช้งาน โดยใช้สำหรับหล่อลื่นภายในเครื่องยนต์

1.5.7 น้ำมันหล่อลื่นชนิดสังเคราะห์ (Synthetic oil) หมายถึง น้ำมันหล่อลื่นที่เกิดขึ้นจากการสังเคราะห์จากกระบวนการทางเคมี ซึ่งโครงสร้างทางเคมีที่เกิดขึ้นจะทำให้ น้ำมันหล่อลื่นสามารถใช้งานได้อย่างยาวนานและทนอุณหภูมิสูงได้ดี โดยใช้สำหรับหล่อลื่นภายในเครื่องยนต์

1.5.8 รถยนต์ส่วนบุคคล หมายถึง รถยนต์ที่ใช้ในขนส่งหรือโดยสารซึ่งเป็นของตนเอง ซึ่งทางพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 ได้ให้หมายความคือ รถนั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คนและรถนั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คนแต่ไม่เกิน 12 คน เช่น เก๋งตอนเดียว เก๋งสองตอน เก๋งสองตอนแวน รถตู้สามตอนนั่งสองตอนท้ายบรรทุกหรือรถกระบะ ในงานวิจัยนี้คือรถยนต์ที่เติมน้ำมันเชื้อเพลิงเบนซินหรือน้ำมันแก๊สโซลีนเท่านั้น

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดของงานวิจัย

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 เพื่อเป็นข้อมูลให้กับผู้ที่สนใจในธุรกิจน้ำมันหล่อลื่น ได้รู้ถึงปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์

1.7.2 เพื่อนำข้อมูลจากการวิจัยมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาทางธุรกิจของผู้ประกอบการ รวมถึงสามารถนำไปกำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัยและความต้องการ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ สำหรับผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร โดยสามารถแยกออกเป็นหัวข้อหลัก ได้ดังนี้

1. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
2. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ
3. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาด
4. ข้อมูลและสถิติเกี่ยวกับรถยนต์
5. ข้อมูลและสถิติเกี่ยวกับน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
6. งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรม สามารถให้ความหมายกว้าง หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากมนุษย์ โดยบุคคลรอบข้างสามารถสังเกตและเข้าตรงกันในการกระทำนั้น ๆ เช่น การหัวเราะ การร้องไห้ การเดิน การวิ่ง ซึ่งบุคคลอื่นสามารถทำความเข้าใจจากการสัมผัสในรูปแบบ ซึ่งพฤติกรรมแบบนี้เรียกว่า พฤติกรรมภายนอก แล้วจะมีอีกรูปแบบที่เป็นการกระทำที่บุคคลอื่นมองไม่เห็น แต่สามารถสื่อออกมาโดยรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เช่น การคิด การฝัน ฯลฯ พฤติกรรมแบบนี้เราเรียกว่า พฤติกรรมภายใน (ปริญ ลักยิตานนท์, 2544, น.26) ฉะนั้นการที่เราสามารถทำความเข้าใจถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหรือผู้บริโภคได้นั้นจึงมีความสำคัญเป็นอันมาก จึงจะขอยกคำจำกัดความเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค มีดังนี้

Hoyer and Macinnis (2010, p.3) ระบุว่า เป็นสิ่งที่สะท้อนจากผลรวมของการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยมีลำดับตั้งแต่การจัดการการใช้ การทิ้งสินค้าหรือบริการ ที่มีต่อกิจกรรม ประสบการณ์ของกาตัดสินใจในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

วูฒิ สุขเจริญ (2555, น.28) กล่าวถึง พฤติกรรมผู้บริโภคไว้ว่า เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคใดในเชิงเศรษฐศาสตร์ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการซื้อ การบริโภค โดยในแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน

ปริญ ลักษิตานนท์ (2544, น.55) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับ พฤติกรรมของผู้ซื้อ ไว้ว่า เป็นการกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ โดยกำหนดรูปแบบหรือสิ่งที่จะแลกเปลี่ยนจะใช้เงินสกุลต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ อีกทั้งกระบวนการตัดสินใจซึ่งเป็นตัวกำหนดให้เกิดการกระทำของผู้ซื้อ

ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างในเชิงธุรกิจ คือ ในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรมเริ่มต้นในช่วงปลายของคริสต์ศตวรรษที่ 18 หรือประมาณ 200 กว่าปีที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงจากเศรษฐกิจแบบพึ่งพาเกษตรกรรมไปเป็นเศรษฐกิจแบบพึ่งพาอุตสาหกรรมการผลิต มีความสะดวกสบายในการผลิต สามารถผลิตได้มากและเที่ยงตรงมากกว่า แนวคิดในช่วงแรกจะเน้นการผลิตตัวสินค้าออกมา มากเพื่อสนองความต้องการและอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ แรกเริ่มจะมีการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ออกมาเหมือนกันหรือคล้ายกันเป็นอย่างมาก ทั้งรูปแบบ ขนาดและสี ซึ่งเป็นกรง่ายในกระบวนการผลิต โดยจะคำนึงถึงตัวสินค้าเป็นสำคัญมากกว่าผู้บริโภค สำหรับในช่วงแรกแนวคิดแบบนี้ถือว่าประสบความสำเร็จอย่างมากในระบบธุรกิจ เพราะเนื่องจากสามารถผลิตออกมาตอบสนองความต้องการหรือความพึงพอใจของลูกค้าหรือผู้บริโภคได้เป็นอย่างมาก แต่ในปัจจุบันถือว่ามีเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก อีกทั้งประชากรที่เพิ่มมากขึ้นจึงทำให้มีความต้องการการบริโภคสินค้ามาก จึงทำให้มีการผลิตสินค้าออกมามากมาย จนทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวความคิด โดยที่เน้นไปยังตัวผู้บริโภคเป็นจุดหลักแทนที่จากเมื่อก่อนจะเน้นผลิตภัณฑ์เป็นหลัก ทำให้เราควรมาตระหนักและให้ความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ คือ ในเรื่องของพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์

สำหรับระบบการตลาด (marketing system) ในปัจจุบันมีความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ เนื่องด้วยคำถามแรกก็คือ ขายอะไร ขายให้ใคร จากนั้นจึงมามองในเรื่องรูปแบบการผลิตเพื่อตอบสนอง อีกทั้งผู้บริโภคที่มีอยู่หลากหลายก็มีโอกาสที่จะเลือกซื้อสินค้าและบริการที่ถูใจและเต็มใจซื้อเท่านั้น ดังนั้นกลไกระบบตลาดจึงต้องเริ่มจากจุดนี้ โดยเข้าใจความต้องการของผู้บริโภค จากนั้นจึงนำมาแปลงความได้ถูกต้องว่าควรจะมีผลิตสินค้าอะไร รูปร่าง ลักษณะอย่างไร รวมถึงคุณภาพและราคาที่เหมาะสม เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในสังคม จากนั้นจึงมามองในเรื่องรูปแบบการผลิตหรือการบริการเพื่อตอบสนอง

2.1.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing consumer behavior)

เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรมต่าง ๆ รวมถึงอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีผลต่อผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมาย ส่วนใหญ่จะใช้คำถามในลักษณะเชิงวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งจะมีทั้งหมด 7 ข้อหรือเรียกว่าคำถาม 6Ws และ 1H เพื่อค้นหาคำตอบ 7 หรือ 7Os สำหรับวิธีการวิเคราะห์จากคำถามแบบนี้ถือว่ามีประสิทธิภาพมากในปัจจุบัน อีกทั้งยังเป็นที่ยอมรับใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยสามารถดูเพิ่มเติมจากตารางที่ 2.1 (สุวิมล แม้นจริง, 2552, น.137)

ตารางที่ 2.1 ลักษณะคำถาม 6Ws และ 1H เพื่อหาคำตอบ O7s

ลักษณะของคำถาม 6Ws และ 1H	ลักษณะของคำตอบ O7s
ตลาดเป้าหมายคือใคร (Who)	กลุ่มเป้าหมาย (Occupant)
ผู้ซื้อต้องการซื้ออะไร (What)	สิ่งที่ต้องการซื้อ (Objects)
ผู้ซื้อต้องการซื้อทำไม (Why)	จุดประสงค์ในการซื้อ (Objectives)
ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Who)	กลุ่มที่มีบทบาทต่อการตัดสินใจ (Organizations)
ผู้ซื้อต้องการซื้อเมื่อใด (When)	ช่วงเวลาในการซื้อ (Occasions)
ผู้ซื้อต้องการซื้อที่ไหน (Where)	แหล่งที่ซื้อ (Outlets)
ผู้ซื้อต้องการซื้ออย่างไร (How)	วิธีการต่าง ๆ ในการซื้อ (Operation)

ที่มา : สุวิมล แม้นจริง (2552, น.137)

1) ตลาดเป้าหมาย เป็นคำถามที่ต้องทราบถึงลักษณะของกลุ่มเป้าหมายหรือลูกค้า เนื่องจากมีความแตกต่างกันในหลายเรื่อง เช่น ทางด้านประชากรศาสตร์ ทางด้านภูมิศาสตร์ ตัวอย่างเช่น คนไทยส่วนใหญ่นิยมทานข้าวเป็นอาหาร ส่วนคนต่างชาติทางแถบทวีปอเมริกาและยุโรปนิยมทานแฮมเบอร์เกอร์และขนมปังหรือภูมิภาคที่มีอากาศหนาวกับภูมิภาคที่มีอากาศร้อนวิถีชีวิตของคนและความเป็นอยู่ก็มีความแตกต่างกัน เป็นต้น

2) ผู้ซื้อต้องการซื้ออะไร เป็นคำถามที่ต้องทราบถึงสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อคืออะไร และผลิตภัณฑ์นั้นสามารถใช้งานดีตรงตามความต้องการหรือให้รรถประโยชน์มากกว่า อีกทั้งอาจมีความแตกต่างที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ตัวอย่างเช่น ข้าวหอมมะลิของประเทศไทยซึ่งมีเอกลักษณ์เฉพาะคือเมื่อหุงแล้วจะมีกลิ่นที่หอมและนุ่มซึ่งจะแตกต่างกับข้าวของต่างประเทศ เป็นต้น

3) ผู้ซื้อต้องการซื้อทำไม เป็นคำถามที่ต้องทราบถึงจุดประสงค์ที่ผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์ว่าอะไรที่เป็นที่น่าสนใจหรือสามารถตอบสนองความต้องการในด้านต่าง ๆ ของเค้าเหล่านั้น

ตัวอย่างเช่น ทำไมผู้บริโภคจึงนิยมใช้สมาร์ตโฟน นอกจากจะสามารถใช้เป็นโทรศัพท์เพื่อติดต่อได้แล้วยังสามารถค้นหาข้อมูลอื่น ๆ ได้อีกผ่านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านทางมือถือซึ่งทำให้อะไรจะง่ายขึ้น เช่น สามารถเช็ครอบตัวหนังสือแบบออนไลน์ได้ เป็นต้น

4) ใครคือผู้มีส่วนร่วม เป็นคำถามที่ต้องทราบว่าบุคคลใดหรือกลุ่มใดบ้างที่มีบทบาทต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ อาจจะเป็นคนใกล้ชิด อย่างเช่น พ่อแม่ พี่น้อง สามีภรรยาและบุคคลที่มีความรู้ในด้านนั้น

5) ผู้ซื้อต้องการซื้อเมื่อใด เป็นคำถามที่ต้องทราบว่าช่วงใดที่ต้องการจะซื้อ ซึ่งอาจจะเป็นช่วงเย็นวันนี้หลังเลิกงานหรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น ดอกกุหลาบจะนิยมซื้อให้กันมากในช่วงวันแห่งความรักหรือวาเลนไทน์ ฉะนั้นในช่วงก่อนวันวาเลนไทน์ผู้ชายควรมีการเตรียมสินค้าให้เพียงพอ เป็นต้น

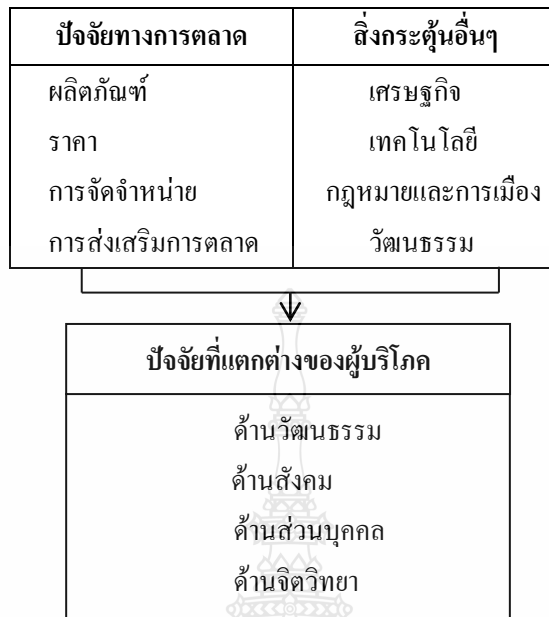
6) ผู้ซื้อต้องการซื้อที่ไหน เป็นคำถามที่ต้องทราบว่าช่องทางที่ผู้บริโภคสามารถหาซื้อสินค้า ซึ่งควรหาวิธีการที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก ไม่ว่าจะเป็น ร้านค้าทั่วไป ห้างสรรพสินค้าหรือเดี๋ยวนี้สามารถใช้ช่องทางอินเทอร์เน็ตในการหาซื้อซึ่งเป็นอีกช่องทางที่ง่ายและสะดวกในปัจจุบัน

7) ผู้ซื้อต้องการซื้ออย่างไร เป็นลักษณะทางวิธีการและการตัดสินใจซื้อ โดยมีลำดับขั้นตอน เช่น การรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหา หาข้อมูลและทำการประเมินสิ่งที่ต้องการ อาจจะเป็นในเรื่องของราคา สถานที่ซื้อ เป็นต้น ต่อจากนั้นจึงทำการซื้อและใช้สินค้าตลอดจนผลตอบรับหลังการใช้งาน

2.1.2 แนวคิดพฤติกรรมของผู้บริโภค (Consumer behavior)

เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งเป็นการทำความเข้าใจกระบวนการตัดสินใจระหว่างแรงกระตุ้นจากภายนอกกับการตัดสินใจภายในของผู้บริโภค (อุทิส ศิริวรรณ, 2549, น.82) เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงปัจจัยทั้งภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการซื้อของผู้บริโภค เมื่อสามารถเข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งผลก็จะสามารถนำมาวิเคราะห์และใช้ในการวางแผนจนกระทั่งนำไปปฏิบัติให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายนั้น ๆ โดยสามารถดูได้ดังภาพที่ 2.1

ลักษณะการซื้อในปัจจุบันอาจจะมีแตกต่างอดีตขึ้นอยู่กับแรงกดดันจากสิ่งแวดล้อมทั้งปวงรวมถึงแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันเป็นมาตรการที่สำคัญที่จะต้องมีการวางแผน เพื่อทำการสรรหาผลิตภัณฑ์ให้ตรงต่อความต้องการของตลาดที่มีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ



ภาพที่ 2.1 แสดงกรอบแนวคิดพฤติกรรมการณ์ซื้อของผู้บริโภค
ที่มา : อูทิส ศิริวรรณ (2549, น.82 แปลจาก ฟิลลิป ค็อตเลอร์)

2.1.3 ปัจจัยสำคัญที่แตกต่างมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

จากกรอบที่กล่าวมาข้างต้นเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในภาพรวม ซึ่งสามารถวิเคราะห์ห้อออกมาเป็นได้เป็นปัจจัยใหญ่ ๆ ได้ 2 ประการ คือ ปัจจัยภายนอก ซึ่งเกิดจากสิ่งแวดล้อมและการกระตุ้นจากสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่โดยรอบและปัจจัยภายในส่วนใหญ่จะมีผลมาจากความแตกต่างกันของแต่ละบุคคลทั้งลักษณะความเป็นอยู่และสภาวะแวดล้อม ซึ่งสิ่งที่แตกต่างกันเหล่านี้ล้วนส่งผลถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งสิ้น โดยจะกล่าวในรายละเอียดดังนี้

2.1.3.1 ปัจจัยภายนอก (Internal factors) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากสำหรับพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยหลักใหญ่ ๆ สามารถแยกย่อยออกมาได้ ดังนี้

1) ด้านวัฒนธรรม (Culture) มีผู้ให้ความหมายไว้ว่า วัฒนธรรม เป็นลักษณะของการเรียนรู้ อันเนื่องมาจากได้ร่วมกันกำหนดเป็นบรรทัดฐานและมีการถ่ายทอดไปยังรุ่นหลัง โดยเป็นแนวความคิดที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ในลักษณะทางนามธรรม (Abstract) หรือไม่มีตัวตนและลักษณะทางรูปธรรม (Materialistic) สำหรับลักษณะนามธรรมหรือสิ่งที่มองไม่เห็นแต่สามารถเข้าใจได้ ได้แก่ ศสนคติ ค่านิยม ความเชื่อ เป็นต้น ส่วนลักษณะทางรูปธรรมหรือสิ่งที่สามารถมองเห็นและสัมผัสได้ ได้แก่ สภาพทางภูมิศาสตร์ ศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี (ปรีชญ์ ลักขิตานนท์, 2544, น. 198) หรือในบางครั้งจะเรียกว่า วัฒนธรรมย่อย ซึ่งจะขอยกตัวอย่างในเรื่องของสภาพทางภูมิศาสตร์

เนื่องจากในแต่ละที่ก็มีความแตกต่าง ตัวอย่างเช่น ภาคเหนือกับภาคใต้จะมีสำเนียงการพูด อาหารที่กิน ประเพณีต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างและคล้ายกัน แล้วยังมีในเรื่องของชนชั้นทางสังคมที่มีความแตกต่างกันมักมีแนวโน้มแห่งความคิดที่แตกต่างกัน ซึ่งมีอีกหลายตัวแปรที่สามารถบ่งชี้ได้ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของ การศึกษา ชาติกำเนิด ตระกูล ฐานะการเงิน เป็นต้น

2) ด้านสังคม (Social) เนื่องด้วยมนุษย์ยังมีการรวมกลุ่มกันในการใช้ชีวิต จึงจำเป็นต้องมีการพึ่งพาอาศัยกันอยู่ ซึ่งใช้คำว่า สังคม แล้วด้วยเหตุนี้เองปัจจัยทางด้านสังคมจึงเป็นอีกปัจจัยที่แยกย่อยลงมาใกล้ตัวผู้บริโภคมากขึ้น โดยสามารถแยกออกมาได้ ดังนี้

(1) กลุ่มอ้างอิง หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความคิดหรือสามารถส่งเสริมต่อพฤติกรรมของกันและกัน โดยกลุ่มอ้างอิงอาจจะเป็นทั้งในทางตรงและทางอ้อม ตัวอย่างเช่น การโฆษณาสาส์น แล้วได้รับการยืนยันจากหมอฟันหรือบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือในกลุ่มนั้น ๆ ก็อาจจะทำให้ผู้บริโภคหันมาสนใจในสินค้านั้น เป็นต้น

(2) ครอบครัว เป็นกลุ่มที่ใกล้ชิดมากที่สุดกับผู้บริโภค ซึ่งจะมีผลกระทบต่อลักษณะนิสัย ท่าทาง ทัศนคติและค่านิยมของตัวบุคคล มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมโน้มเอียง ก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจของตัวบุคคลในครอบครัว ตัวอย่างเช่น การเลือกทำเลที่ตั้งในการตัดสินใจซื้อบ้านหรือคอนโดมิเนียมที่อยู่ใกล้โรงเรียนหรือที่ทำงาน เนื่องจากบ้างครอบครัวอาจจะยังมีลูกและต้องการเลือกซื้อบ้านที่ใกล้หรือสะดวกในการที่ลูกหรือเด็กสามารถไปโรงเรียนได้ง่าย เป็นต้น

(3) บทบาทและสถานภาพ ในบุคคลบุคคลหนึ่ง จะประกอบไปด้วยบทบาทและสถานภาพที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ผู้ชายตอนเช้าก่อนไปทำงานจะต้องไปส่งลูกที่โรงเรียนก่อนที่จะไปทำงานนั้นคือ ผู้ชายคนนั้นมีสถานะเป็นพ่อ แต่เมื่ออยู่ที่ทำงานสถานะจากพ่อก็เปลี่ยนไปอาจจะเป็นพนักงานประจำ ผู้จัดการหรือผู้บริหาร ดังนั้นในแต่ละบทบาทจะมีสถานภาพที่แตกต่างกันในสังคม จึงควรมีการทำความเข้าใจให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย

2.1.3.2 ปัจจัยภายใน (External Factors) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากสำหรับพฤติกรรม โดยเป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวของผู้บริโภค ไม่สามารถมองเห็นได้จึงต้องใช้การสังเกตจากการปฏิบัติ สามารถแยกย่อยออกมาได้ดังนี้

1) ด้านส่วนบุคคล (Personal) มักจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่

(1) ช่วงอายุและวงจรของชีวิต ต้องยอมรับว่าอายุและประสบการณ์จะเป็นตัวช่วยพัฒนาในด้านความรู้ ความคิด จึงมีอิทธิพลต่อผู้บริโภคโดยจะปรับเปลี่ยนไปตามช่วงอายุ รวมถึงวงจรของชีวิตที่เปลี่ยนไป เริ่มตั้งแต่วัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน เริ่มมีครอบครัว มีลูก จนไปถึงเกษียณอายุการทำงาน จนถึงการใช้ชีวิตในบั้นปลาย ในแต่ละช่วงนั้นก็มีความต้องการ มีความสนใจที่แตกต่างกันไป

(2) อาชีพ จะมีอิทธิพลต่อความจำเป็นหรือความต้องการของผู้บริโภคที่มีความแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น พนักงานกับผู้บริหาร หน้าที่การงานที่ ความรับผิดชอบในองค์กรรวมถึงผลตอบแทนที่ได้รับ เป็นต้น จึงทำให้การบริโภคทั้งสินค้าหรือบริการมีความแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น พนักงานธรรมดาอาจจะนิยมดื่มเบียร์หรือเหล้าธรรมดา ซึ่งจะมีราคาที่ถูกกว่าไวน์ ส่วนผู้บริหารอาจจะใช้รถยนต์หรูราคาแพง เพื่อเป็นการบ่งบอกถึงสถานะทางการงาน เป็นต้น

(3) สถานะภาพทางเศรษฐกิจส่วนบุคคล ส่วนใหญ่จะกล่าวถึง รายได้ส่วนบุคคล ทรัพย์สิน ภาระหนี้สินและความสามารถในการกู้ยืม ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อการบริโภคทั้งสินค้าและบริการ ตัวอย่างเช่น เมื่อมีการผันผวนของเศรษฐกิจ อาจจะทำให้ผู้บริโภคชะลอการใช้จ่ายและหันมาเก็บออมกันมากขึ้นหรือไปลงทุนที่มีความเสี่ยงต่ำหรือการเลือกซื้อรถยนต์ ก็มีทั้งราคาสูงจนถึงราคาต่ำคือสามารถใช้งานได้เหมือนกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรายได้และทรัพย์สินที่มีสะสมอยู่ เป็นต้น

(4) รูปแบบการดำเนินชีวิต มาจากพื้นฐานชีวิตและการดำรงชีวิตในสังคมที่แตกต่างกันโดยที่จะแสดงออกถึงตัวบุคคลนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น คนทำงานในกรุงเทพฯมีรูปแบบการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ ในทุกเช้าวันทำงานต้องเผชิญกับปัญหาการติดขัดทั้งเวลาและเสียทั้งสุขภาพแต่ก็ได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับคนที่ทำงานต่างจังหวัดหรืออาจจะเป็นคนที่ชอบสังสรรค์ เฮฮาชอบกินเที่ยวก็จะมีพรรคพวก เพื่อนมากกว่ากับที่บางบุคคลมีนิสัยสันโดษ มีความเป็นส่วนตัวสูง ชอบความสงบ เป็นต้น

2) ปัจจัยทางจิตวิทยา เป็นปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวข้องกับความรู้สึกนึกคิดหรือจากการที่ผ่านประสบการณ์ต่าง ๆ มา มีได้ดังนี้

(1) แรงจูงใจ คือ เป็นอิทธิพลที่ก่อให้เกิดจากแรงขับหรือการกระตุ้นภายในตัวบุคคลซึ่งทำให้เกิดการกระทำหรือปฏิบัติเพื่อตอบสนองตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ โดยมีพื้นฐานมาจากความจำเป็นและความต้องการเป็นทุนเดิม ในปัจจุบันนี้มีนักจิตวิทยาได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจและเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายอยู่หลายคน แต่จะขอกกล่าวถึง ทฤษฎีของฟรอยด์ (Freud's Theory) ซึ่งได้เสนอแนวคิดพื้นฐานทางด้านจิตใจของมนุษย์ออกเป็น 3 ประการ (คูวิมล แม้นจริง, 2552, น.147) คือ

(1.1) อิด (Id) เป็นสิ่งกระตุ้นที่มีอยู่เดิมหรือเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ทางร่างกายหรือปัจจัยสี่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่มและยารักษาโรค เช่น ความหิว กระจาย เป็นต้น

(1.2) อีโก้ (Ego) เป็นการรวบรวมกระบวนการทางความคิดที่สามารถปรับเข้ากับสังคมโดยมาจากความต้องการขั้นพื้นฐาน เช่น การวางตัว การปฏิบัติตามกฎต่างๆที่สังคมได้

กำหนดขึ้น การมีเหตุผล ตัวอย่างเช่น การไปงานศพควรแต่งกายสุภาพและสีของเสื้อผ้าที่สุภาพ สีดำ สีขาวหรือสีเทา เป็นต้น

(1.3) ซุปเปอร์อีโก้ (Super Ego) เป็นความต้องการของบุคคลโดยมีความเข้าใจและใจกำหนดเงื่อนไขในสังคมทางด้านจริยธรรมหรือจิตสำนึก เช่น การมีศีลธรรมและจรรยาบรรณ

(2) การรับรู้ เป็นกระบวนการทางความคิดภายในแต่ละบุคคลและยังสามารถเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมภายนอก จากนั้นจึงนำไปตีความภายในของแต่ละบุคคล เพื่อสร้างเป็นความนึกคิดของตนโดยผ่านประสาทรับรู้ทั้ง 5 คือ การสัมผัส การเห็น การได้ยิน การได้กลิ่นและการรับรู้รสชาติ (วุฒิ สุขเจริญ, 2555, น.135) ตัวอย่างเช่น การทาน ไอศกรีมเมื่อได้ทดลองทางจะเกิดการรับรู้ ไอศกรีมนั้นจะต้องเย็นและหวาน เป็นต้น

(3) การเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่เกิดความรู้และประสบการณ์ที่ผ่านมา ซึ่งนำมาประยุกต์และปรับเปลี่ยนในการดำรงชีวิต เพื่อให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม สถานการณ์และความรู้สึกภายในแต่ละบุคคลที่เกิดขึ้น (วุฒิ สุขเจริญ, 2555, น.164) ตัวอย่างเช่น การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การบวก ลบ คูณ หารซึ่งก็สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้ เป็นต้น

(4) ความเชื่อ เป็นความเข้าใจในความคิดของแต่ละบุคคลที่สนใจหรือยึดถือกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผ่านไปในอดีต โดยที่ในแต่ละบุคคลก็จะมีทั้งความแตกต่างและความเหมือนกัน ตัวอย่างเช่น การแห่นางแมวทางภาคอีสาน มีความเชื่อว่าจะช่วยทำให้ฝนตกและมีความอุดมสมบูรณ์ได้ เป็นต้น

(5) ทักษะคิด หมายถึง สภาวะทางจิตที่เกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่ผ่านมา ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล ในลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2.1.4 ปัจจัยหรือสิ่งกระตุ้นอื่น

ในส่วนของปัจจัยทางการตลาดจะขอกว่าในหัวข้อต่อไป สำหรับสิ่งกระตุ้นอื่นจะเป็นสิ่งกระตุ้นจากภายนอกซึ่งส่งผลไปยังผู้บริโภค โดยมีดังนี้

1) ทางด้านเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยด้านกว้าง ๆ ที่ส่งผลต่อเนื่อง เช่น อัตราแลกเปลี่ยนเงิน อัตราดอกเบี้ยซึ่งจะทำให้เกิดเม็ดเงินหมุนเวียน โดยในปัจจุบันภายในประเทศมีการกระตุ้นเศรษฐกิจจากภาครัฐผ่านทางโครงการพัฒนาต่าง ๆ ภายในประเทศ เป็นต้น

2) ทางด้านเทคโนโลยี เกิดจากการพัฒนาจากสิ่งรอบ ๆ ตัว เพื่อทำให้เกิดความสะดวกสบายและเกิดเป็นสิ่งจำเป็นของคนเราในปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยีสื่อสารที่ใช้ผ่านทางโทรศัพท์มือถือหรือที่เรียกว่า สมาร์ทโฟน เดี่ยวนี้สามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้โดยง่ายผ่านทางระบบ

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตัวอย่างเช่น เราสามารถติดตั้งโปรแกรมเพื่อตรวจสอบสถานะทางการเงินได้ เช็คราคาหุ้นและความเคลื่อนไหวหรือระบบกล้องวงจรปิดที่ติดตั้งที่บ้านเราสามารถ โดยดูผ่านโปรแกรมทางสมาร์ทโฟนได้ เป็นต้น

3) ทางด้านกฎหมายและการเมือง แต่ละประเทศรวมถึงในแต่ละสังคมต่างก็มีข้อกำหนดหรือกฎหมายที่แตกต่างกัน เช่น ภาษีและภาษีรายได้แต่ละประเทศก็จะมีการจัดเก็บที่แตกต่างกัน ซึ่งมีบทบาททำให้เกิดการเพิ่มหรือลดการบริโภค เป็นต้น

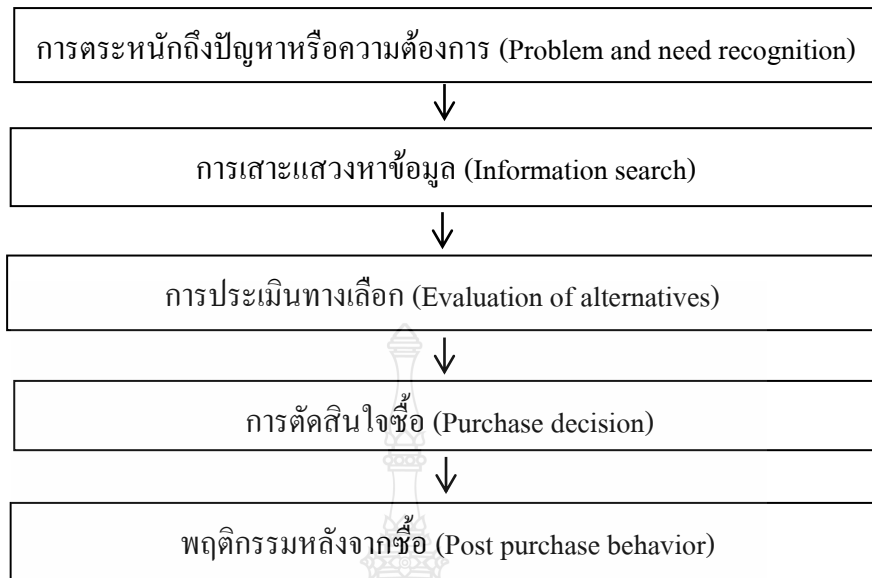
4) ทางวัฒนธรรม ซึ่งในแต่ละที่จะมีความแตกต่างกัน เช่น ในเทศกาลปีใหม่ของไทยและจีน ก็จะให้เกิดการกระตุ้นในการซื้อสินค้าในเทศกาลนั้นมากกว่าช่วงวันปกติ อาจเนื่องมาจากความเชื่อหรือการปฏิบัติที่สืบต่อกันมา

2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

กระบวนการซื้อ หมายถึง ปฏิกริยาตอบสนองระหว่างผู้บริโภคกับผู้ขาย ไม่ว่าจะป็นร้านค้าหรือลักษณะของธุรกิจนั้น ๆ โดยไม่ได้เกิดขึ้นในทันที (ปริชญ์ ลักขิตานนท์, 2544, น.143) แต่มีลักษณะการดำเนินไปอย่างเป็นขั้นตอน สำหรับการที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งอาจจะมีส่วนประกอบหลาย ๆ สิ่งที่เป็นตัวกำหนดให้เกิดการกระทำ ซึ่งมีผู้ที่ศึกษาไว้เป็นจำนวนมาก แต่จะยกมากล่าว ดังนี้

Slade (อ้างถึงในวุฒิ สุขเจริญ, 2555, น.379) ระบุไว้ว่า การตัดสินใจไม่ได้เกิดขึ้นโดยลำพังแต่มีรูปแบบ โดยทั่วไปมีงานย่อย ๆ ภายใต้การตัดสินใจได้แก่ การระบุถึงปัญหา การระบุทางเลือกซึ่งถ้าเป็นการตัดสินใจที่ไม่ซับซ้อนเป็นเรื่องที่เคยชินอยู่แล้วอาจจะทำการเลือกแบบเคยชิน แต่ถ้ามีความซับซ้อนจะต้องทำการประเมินทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดหรือดีที่สุดและสุดท้ายจะเลือกจากทางเลือกที่มี หลังจากตัดสินใจในทางเลือกแล้วจะการทำตามที่ได้เลือก หากในกรณีที่ไม่สามารถตัดสินใจได้ก็จะทำให้ผู้เลือกพยายามสร้างทางเลือกใหม่ แต่หากไม่สามารถเลือกได้อีกก็จะไม่ตัดสินใจและจะละทิ้งปัญหา

Kotler (อ้างถึงในวุฒิ สุขเจริญ, 2555, น.382) นอกจากความสำคัญในด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคแล้ว ควรทำความเข้าใจในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค เพื่อที่จะสามารถกำหนดหรือออกแบบสิ่งกระตุ้นให้เหมาะสม ซึ่งได้นำเสนอกระบวนการการตัดสินใจโดยมีรูปแบบ 5 ขั้นตอนดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ที่มา : วุฒิ สุขเจริญ (2555, น.382)

1) การตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ หมายถึง สภาวะที่ผู้บริโภครู้และประจักษ์ชัดว่าความปรารถนาของตนกับความเป็นจริงที่ดำรงอยู่ (สุปัญญา ไชยชาญ, น.136) หรือเป็นสิ่งที่เกิดจากการนึกหรือจินตนาการความแตกต่างระหว่างที่พึงปรารถนาและสถานการณ์ที่เป็นจริง หากมีมากพอก็จะทำให้เกิดการกระตุ้น ตัวอย่างเช่น เมื่อเกิดการเจ็บป่วยก็ต้องการการรักษาเพื่อให้ตนเองหายเจ็บป่วย เป็นต้น จากนั้นเมื่อผู้บริโภคยอมรับความต้องการของตนเองแล้วจึงก้าวสู่ขั้นตอนต่อไป

2) การเสาะแสวงหาข้อมูล คือการเสาะหาข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบหรือขยายสิ่งที่สนใจ เช่น ประเภทหรือชนิด คุณลักษณะทั่วไป ตราสินค้า สถานที่หาซื้อ เงื่อนไขการชำระเงินรวมถึงความเหมาะสมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภค

3) การประเมินทางเลือก เป็นการสร้างหรือเปรียบเทียบทั้งในข้อดีของคุณประโยชน์ที่คาดหวังและข้อด้อย รวมถึงความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ของผู้บริโภค ไม่จะเป็นทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม จากนั้นทำทางเลือกแคบลงจนกระทั่งได้สิ่งที่ชอบ

4) การตัดสินใจซื้อ หลังจากที่สามารถประเมินจนทำการสรุปโดยตัวผู้บริโภคแล้วจึงทำการเลือกหรือซื้อในสิ่งที่ชอบหรือเหมาะสมมากที่สุด

5) พฤติกรรมหลังการซื้อ ทำการประเมินคุณค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับจากการซื้ออีกครั้งว่าสิ่งที่เลือกมานั้นตอบสนองได้ตรงตามจุดประสงค์หรือไม่

จากในกระบวนการทั้ง 5 ขั้นตอนที่กล่าว ยังมีปัจจัยที่สามารถสร้างผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปได้คือปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ดังที่กล่าวมาก่อนหน้านี้

2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาด

การตลาด เป็นกระบวนการทางสังคม โดยใช้หลักพื้นฐานมาจากความจำเป็นและความต้องการของบุคคลและกลุ่มใช้การนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ โดยแรกเริ่มจะต้องทราบถึงความต้องการนั้น ๆ เสียก่อน จากนั้นจึงมาออกแบบกลุ่มเครื่องมือที่ธุรกิจเพื่อนำมาใช้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตรงตามกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเครื่องมือที่กล่าวถึงมีการใช้งานกันจนถึงปัจจุบัน เรียกว่า ปัจจัยทางการตลาดหรือ ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) โดยมีผู้ให้คำจำกัดความไว้ดังนี้

Jerome McCharthy (Basic Marketing, 1960, p.29) เป็นการรวมกันของตัวแปรที่ควบคุมได้ซึ่งใช้ในการนำพากลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อติดตามวัตถุประสงค์ในตลาดเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2546, น.53) ได้กล่าวว่า เป็นตัวแปรทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย โดยจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการขาย ซึ่ง ในแต่ละองค์ประกอบก็สามารถแยกย่อยรายละเอียดออกไปได้อีก โดยนำไปประยุกต์และปฏิบัติให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและสังคมในยุคปัจจุบัน มีดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นสิ่งที่ผลิตขึ้นมาหรือค้นหามาเพื่อนำไปตอบสนองต่อความต้องการหรือความจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายหรือผู้บริโภค โดยสามารถทำให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งชอบในตัวผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ได้แก่ เรื่องของคุณภาพสินค้า การออกแบบ บรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า เป็นต้น ตัวอย่างเรื่องของบรรจุภัณฑ์ถ้ามีการออกแบบให้สวยงามและเหมาะสม ทำให้สามารถเพิ่มคุณค่าและมูลค่ากับสินค้านั้นๆ หรือสินค้าที่มีการคิดค้นออกมาใหม่แล้วสามารถช่วยอำนวยความสะดวกได้ เช่น ขนมหี้อยู่ บางยี่ห้อ มีการจัดบรรจุอย่างดีในซองสุญญากาศสามารถเก็บไว้ได้นาน อีกทั้งมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามและป้องกันตัวสินค้าอย่างดีจึงทำให้มีราคาค่อนข้างสูง เป็นต้น

2) ราคา (Price) เป็นการกำหนดคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในการแลกเปลี่ยน แต่โดยส่วนใหญ่จะใช้เงินตราเป็นตัวกำหนดมูลค่าในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ สำหรับการกำหนดราคายังมีการจัดทำเงื่อนไขเพิ่มเติมเข้ามา เพื่อทำให้องค์ประกอบนี้มีความน่าสนใจเพิ่มมากขึ้นในมุมมองกลุ่มเป้าหมายหรือผู้บริโภค คือ มีการจัดทำในเรื่องของราคาส่วนลด ระยะเวลาการจ่ายที่สามารถจ่ายเร็วหรือจ่ายช้า มีเครดิตหรือไม่มีเครดิต โดยจะขึ้นอยู่กับการตลาดกันเป็นสำคัญ

3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place / Distribution channel) คือ ช่องทางการติดต่อสื่อสารจนไปถึงการนำสินค้าไปยังกลุ่มเป้าหมายโดยตั้งแต่สถานที่ตั้งที่เหมาะสมสามารถเข้าถึงได้ง่าย การขนส่ง การจัดเก็บ คลังสินค้าและกระจายสินค้าไปจนถึงผู้บริโภค รวมถึงช่องทางต่าง ๆ ที่จะสามารถให้ผู้บริโภคเข้าถึงได้อย่างสะดวก ตัวอย่างเช่น การซื้อสินค้าออนไลน์ เราสามารถเข้าไปดูรายละเอียดของสินค้า วิธีการชำระค่าสินค้า รายละเอียดการจัดส่งสินค้า ตลอดจนสถานะในการจัดส่งไปยังผู้บริโภค เป็นต้น

4) การส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) เป็นการสื่อสารระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อหรือผู้บริโภค เพื่อสร้างความน่าสนใจ เกิดการจูงใจในตัวสินค้าและการบริการ โดยมีหลากหลายวิธีในการที่จะนำเสนอไปยังกลุ่มเป้าหมายหรือผู้บริโภค เช่น การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ ทางโทรทัศน์ วิทยุและทางอินเทอร์เน็ต แล้วจะต้องคำนึงความเหมาะสมระหว่างสินค้าหรือบริการกับกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด

สรุปโดยสังเขปในแง่มุมมองจากกลยุทธ์ทางการตลาดหรือเรียกกันว่า 4P ซึ่งใช้เป็นวิธีการวางแผนและปฏิบัติ เพื่อให้ไปสู่ความสำเร็จ คือ สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจะต้องแก้ไขปัญหาหรือตอบสนอง (Customer solution) ให้กับลูกค้าได้ จากนั้นนำไปสู่การติดต่อสื่อสารให้ทราบ (Communication) เมื่อทราบแล้วจึงใช้วิธีการวางจำหน่ายในช่องทางที่สะดวก (Convenience) และสุดท้ายขายในราคาที่พอใจทั้งผู้ขายและผู้ซื้อ (Consumer cost)

2.4 ข้อมูลและสถิติเกี่ยวกับรถยนต์

การที่ปัจจุบันเราจะได้อาศัยยานพาหนะ เครื่องจักร เครื่องทุ่นแรงต่าง ๆ มาอำนวยความสะดวกแก่คนเราทุกวันนี้ ล้วนแล้วแต่เกิดจากแนวคิดจินตนาการ ความสามารถของมนุษย์ที่มีวิวัฒนาการความคิดในการประดิษฐ์สิ่งที่เป็นนามธรรม ให้กลายเป็นรูปธรรม โดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ บุคคลเหล่านั้นคือนักวิทยาศาสตร์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ต่าง ๆ ซึ่งกว่าจะมาเป็นรถยนต์และเครื่องจักรย่อมมีวิวัฒนาการประวัติความเป็นมาที่ยาวนานดังนี้

- ค.ศ. 1794 (พ.ศ. 2337) โรเบิร์ต สตรีท (Robert Street) ชาวอังกฤษสร้างเครื่องยนต์เผาไหม้ภายในเครื่องแรก

- ค.ศ. 1860 เลอโนัวร์ (Lenoir) ชาวฝรั่งเศสได้สร้างเครื่องยนต์สันดาปภายในเครื่องแรกที่ใช้แก๊สถ่านหิน เป็นเชื้อเพลิง

- ค.ศ. 1872 (พ.ศ. 2415) เบรย์ตัน (Brayton) ชาวเยอรมัน ได้พัฒนาเครื่องยนต์เพื่อให้สามารถใช้พาราฟินและน้ำมันปิโตรเลียมหนักเป็นเชื้อเพลิง

- ค.ศ. 1880 (พ.ศ. 2422) มีความเจริญก้าวหน้าอย่างมากเกิดขึ้นในเยอรมัน เมื่อ เดมเลอร์ (Gottlieb Daimler) และเบนซ์ (Carl Benz) ทำงานร่วมกับมายบาค (Maybach) ได้ประดิษฐ์เครื่องยนต์เครื่องแรกเป็นที่รู้จักโดยทั่วไปว่าเป็นหนึ่งในผู้ประดิษฐ์รถยนต์เครื่องยนต์เบนซินหรือแก๊สโซลีน (Benzine หรือ Gasoline) (ประณต กุลประสูตร, 2552, น.427)

- ค.ศ. 1892 (พ.ศ. 2435) ดร.รูดอล์ฟ ดีเซล (Dr.Rudolf Diesel) ชาวเยอรมันสร้างเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel) โดยมีการนำเอาอากาศร้อนแล้วฉีดเชื้อเพลิงเข้าไปเผาไหม้แล้วเกิดความร้อนและความดันเพื่อดันก้านสูบให้เคลื่อนที่ (ประณต กุลประสูตร, 2553, น.333)

ซึ่งพัฒนาการที่กล่าวมาเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้มีการพัฒนาเครื่องยนต์ที่ใช้เป็นต้นกำลังของรถยนต์ที่ใช้ในปัจจุบัน

2.4.1 โครงสร้างของเครื่องยนต์

เครื่องยนต์ หมายถึง เครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่สามารถเปลี่ยนพลังงานความร้อนจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงมาเป็นพลังงานกล แล้วนำพลังงานกลมาใช้ในการขับเคลื่อน โดยมีโครงสร้างในการยึดเครื่องยนต์ (ประณต กุลประสูตร, 2553, น.1) ซึ่งในปัจจุบันเครื่องยนต์สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

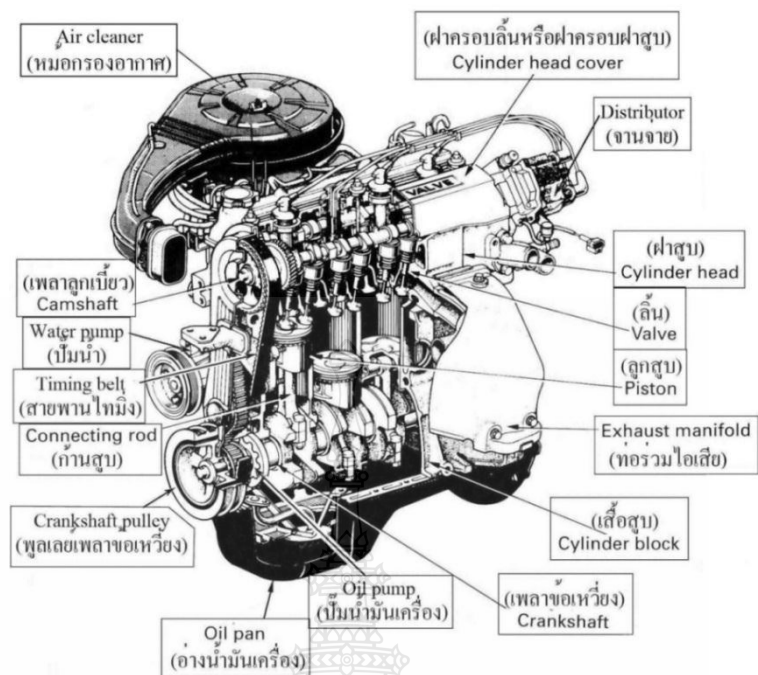
1) เครื่องยนต์เผาไหม้ภายนอก เครื่องยนต์ประเภทนี้ อาศัยความดันสูงจากไอน้ำดันนอกจากการต้มน้ำแล้วนำไอน้ำที่ได้จากภายนอกกระบอกสูบมาผลักดันให้ลูกสูบเคลื่อนที่ ได้แก่ เครื่องจักรไอน้ำ (steam turbine) และเครื่องยนต์ก๊าซ (gas turbine engine) โดยส่วนใหญ่จะใช้ในอุตสาหกรรม เป็นต้น

2) เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน สำหรับเครื่องยนต์ประเภทนี้ อาศัยพลังงานความร้อนอันเกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงภายในกระบอกสูบผลักดันลูกสูบให้เคลื่อนที่ ประเภทของเครื่องยนต์ประเภทนี้ ได้แก่ เครื่องยนต์ดีเซล เครื่องยนต์เบนซิน เครื่องยนต์ก๊าซปิโตรเลียมเหลว เครื่องยนต์ก๊าซธรรมชาติ และเครื่องยนต์โรตารี เป็นต้น

เครื่องยนต์จะประกอบไปด้วยชิ้นส่วนต่าง ๆ มากมายชิ้นส่วนเหล่านั้นก็จะมีรูปร่าง ขนาด และวัตถุประสงค์ในการใช้งานแตกต่างกันออกไปตามความจำเป็นของเครื่องยนต์ในแต่ละชนิด สำหรับชิ้นส่วนหลักของเครื่องยนต์เบนซิน (ดังภาพที่ 2.3) สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ชิ้นส่วนที่อยู่กับที่ (stationary parts) ได้แก่ ตัวเครื่อง กระบอกสูบ ฝาสูบ ห้องเผาไหม้ และห้องข้อเหวี่ยง เป็นต้น

2. ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว (moving parts) ได้แก่ ลูกสูบ ก้านสูบ เพลาข้อเหวี่ยง เพลารวาลิ้น และกลไกประกอบลิ้น เป็นต้น



ภาพที่ 2.3 แสดง โครงสร้างหลักของเครื่องยนต์

ที่มา : ประณต กุลประสูติ (2553, น.36)

เครื่องยนต์เป็นเพียงต้นกำลังส่วนหนึ่งที่จะทำให้รถยนต์สามารถเคลื่อนที่ไปได้ โดยส่วนประกอบหลักของรถยนต์จะสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนประกอบภายในอันได้แก่ ระบบเครื่องยนต์ ระบบส่งกำลังและระบบไฟฟ้าควบคุม อีกส่วนได้แก่ ตัวถังรถและล้อรถ ซึ่งทั้ง 2 ส่วนจะต้องมีการออกแบบให้สัมพันธ์กัน สำหรับคุณลักษณะของเครื่องยนต์ที่สำคัญระหว่างเครื่องยนต์ทั้ง 2 ชนิด คือเครื่องยนต์เบนซินและเครื่องยนต์ดีเซล สามารถดูได้จากตารางที่ 2.2

โดยส่วนใหญ่เครื่องยนต์เบนซินจะนิยมใช้ในรถยนต์ขนาดเล็กและขนาดกลางที่ใช้กับรถบรรทุกขนาดเล็กหรือรถยนต์นั่งทั่วไป เนื่องจากเป็นเครื่องยนต์ที่เงียบกว่าและสะอาด สำหรับเครื่องยนต์ดีเซลนิยมใช้กันมากกับรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ รถบรรทุกและรถแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร เนื่องการเครื่องยนต์ชนิดนี้เหมาะสมกับงานหนักและทนทาน อีกทั้งการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงได้ดีกว่าเครื่องยนต์เบนซิน

ตารางที่ 2.2 คุณลักษณะที่สำคัญระหว่างรถยนต์เบนซินและรถยนต์ดีเซล

คุณลักษณะของเครื่องยนต์	ประเภทเครื่องยนต์	
	เครื่องยนต์เบนซิน	เครื่องยนต์ดีเซล
เชื้อเพลิง	น้ำมันเบนซิน	น้ำมันดีเซล
อัตราความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	100%	70%
ระบบจุดระเบิด	ใช้หัวเทียน	ใช้การอัดอากาศภายใน
ประสิทธิภาพในการเผาไหม้	ปานกลาง	สูงสุดหรือดีมาก
ช่วงระยะเวลาของการบำรุงรักษา	ปานกลาง	ยาวนาน
การติดเครื่องในขณะอากาศเย็น	ดี	พอใช้
การเร่งเครื่อง	ดี	พอใช้
การทำงานต่อเนื่อง	พอใช้	ดี
ความสกปรกของน้ำมันหล่อลื่น	ปานกลาง	ต่ำ

ที่มา : ประณต กุลประสูตร (2553, น.6)

2.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ส่วนบุคคล

พระราชบัญญัติรถยนต์ปี พ.ศ.2522 ได้กำหนดความหมายและลักษณะของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (กรมการขนส่งทางบก, 2556) ไว้ดังนี้

1) รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (รย.1) คือ รถยนต์ที่ต้องมีขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตรและยาวไม่เกิน 12 เมตร เช่น เก๋งตอนเดียว เก๋งสองตอน เก๋งสองตอนแวน นั่งสองตอนท้ายบรรทุก เป็นต้น



เก๋งตอนเดียว เก๋งสองตอน เก๋งสองตอนแวน นั่งสองตอนท้ายบรรทุก

2) รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (รย.2) คือ รถยนต์ที่ต้องมีขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตรและยาวไม่เกิน 12 เมตรและความยาวของตัวถังวัดจากศูนย์กลางเพลาล้อหลังถึงท้ายรถต้องไม่เกิน 2 ใน 3 ของความยาววัดจากศูนย์กลางเพลาล้อหน้าถึงศูนย์กลางเพลาล้อหลัง เช่น เก๋งสามตอน นั่งสองแถว นั่งสองตอนสองแถว ตู้นั่งสามตอน เป็นต้น



เก๋งสามตอน นั่งสองแถว นั่งสองตอนสองแถว ตู้นั่งสามตอน

3) รถบรรทุกส่วนบุคคล (รย.3) เป็นรถซึ่งมิได้ใช้ประกอบการขนส่งส่วนบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก ต้องมีขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตร ยาวไม่เกิน 12 เมตร และความ

ยาวของตัวถังวัดจากศูนย์กลางเพลาล้อหลังถึงท้ายรถไม่เกิน 3 ใน 5 ของความยาววัดจากศูนย์กลางเพลาล้อหน้าถึงศูนย์กลางเพลาล้อหลัง เช่น เก๋งที่บรรถทุก กระบะบรรถทุกทั้งตอนเดียวและมีแคบ ตู้บรรถทุก เป็นต้น



เก๋งที่บรรถทุก



กระบะบรรถทุก



ตู้บรรถทุก

2.4.3 สถิติจำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียน

กรมการขนส่งทางบก มีการจัดทำเอกสารแพร่เพื่อทางอินเทอร์เน็ต ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ซึ่งเป็นสถิติจำนวนรถยนต์ทุกประเภทที่จดทะเบียนสะสมทั่วประเทศ (หน่วยเป็นคัน) ดังจะดูได้จากตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 แสดงสถิติจำนวนรถที่จดทะเบียนสะสมรวม

	กรุงเทพมหานคร	ส่วนภูมิภาค	ทั่วประเทศ
รวมทั้งสิ้น	8,651,172	72,184,008	35,835,180
ประเภทของรถแยกตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ปี พ.ศ.2522			
รย.1 (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน)	3,592,212	3,692,047	7,284,259
รย.2 (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน)	217,717	215,411	433,128
รย.3 (รถบรรถทุกส่วนบุคคล)	1,200,273	4,753,953	5,954,226

ที่มา : กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก (2558)

สำหรับตารางที่ 2.4 เป็นการเปรียบเทียบจำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 จนถึงปี พ.ศ.2557 โดยแยกประเภทของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (หน่วยเป็นคัน)

ตารางที่ 2.4 เปรียบเทียบสถิติจำนวนรถที่จดทะเบียนสะสมใหม่ในกรุงเทพมหานคร

ประเภทรถยนต์	สถิติในแต่ละปี		
	พ.ศ.2555	พ.ศ.2556	พ.ศ.2557
รย.1 (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน)	451,651	456,513	305,233
รย.2 (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน)	18,429	16,661	12,602
รย.3 (รถบรรถทุกส่วนบุคคล)	109,078	107,952	85,097
รวมทั้งหมดในแต่ละปี	579,158	581,126	402,932

ที่มา : กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก (2558)

2.5 ข้อมูลและสถิติเกี่ยวกับน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์

2.5.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับน้ำมันหล่อลื่น

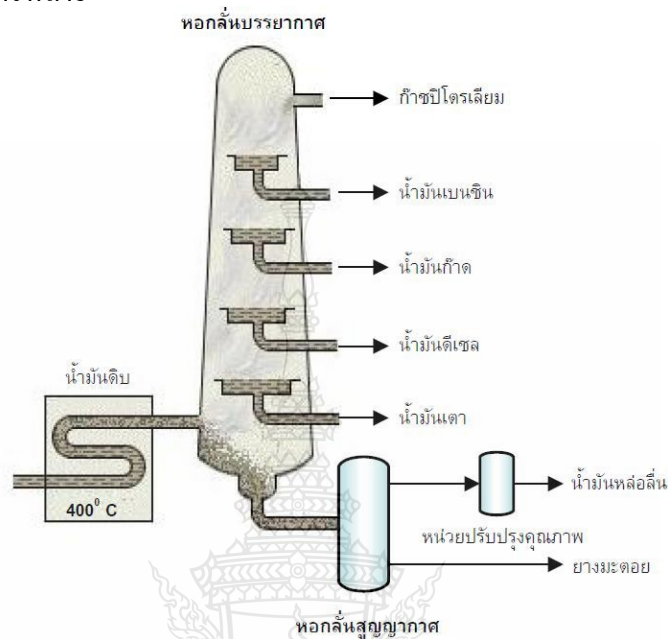
น้ำมันหล่อลื่นหรือบางครั้งก็เรียกว่า น้ำมันเครื่อง สำหรับจุดประสงค์หลักเพื่อใช้ในการหล่อลื่นชิ้นส่วนต่าง ๆ ภายในเครื่องยนต์ ลดการสึกหรอที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสกันของผิวหน้าโลหะ อีกทั้งช่วยในเรื่องของการระบายความร้อนที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสกันของผิวโลหะ สำหรับการผลิตน้ำมันหล่อลื่นเพื่อให้ได้เป็นน้ำมันสำเร็จรูปที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับการใช้งานสำหรับเครื่องยนต์ และเครื่องจักรแต่ละชนิดนั้นจะมีขั้นตอนในการผลิตจะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรกเป็นการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Base Oil Stock) ส่วนขั้นที่สองเป็นการนำน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานที่ได้นำไปเข้ากระบวนการปรับปรุงคุณสมบัติ โดยทำการเติมสารเพิ่มประสิทธิภาพ (Additive) ได้แก่ สารเพิ่มความหนืด สารเพิ่มคุณภาพในการชะล้าง สารป้องกันการทำปฏิกิริยากับออกซิเจน สารรับแรงกดดันสูงและสารป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น เพื่อให้ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นสำเร็จรูป ที่สามารถนำไปใช้ให้เหมาะสมกับการใช้งานที่แตกต่างกันไป (ประเสริฐ เทียนนิมิตร, 2554, น.262) ในปัจจุบันน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานที่มีการใช้งานอยู่จะมี 3 ประเภท ได้แก่

1) น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานจากพืชหรือสัตว์ (Vegetable or Animal Base Oil) ได้มาจากไขมันพืชและสัตว์ เนื่องจากมีค่าความคงตัวทางเคมีต่ำ เสื่อมสภาพได้ง่ายและเมื่อนำมาใช้จะต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณสมบัติ จึงทำให้มีราคาแพงและไม่เป็นที่นิยมใช้งานในปัจจุบัน ตัวอย่างของน้ำมันหล่อลื่นที่ได้จากพืชและสัตว์ เช่น น้ำมันพืช น้ำมันละหุ่ง น้ำมันปาล์ม น้ำมันหมูและน้ำมันปลา เป็นต้น

2) น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานจากปิโตรเลียมหรือน้ำมันแร่ (Mineral oil) ในปัจจุบันเป็นชนิดที่นิยมใช้งานมากที่สุด เนื่องจากมีคุณภาพดีและราคาถูก สำหรับน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานชนิดนี้เป็นผลผลิตส่วนหนึ่งที่ได้มาจากการกลั่นน้ำมันดิบซึ่งจะได้ออกมาในขั้นท้ายของการกลั่น โดยในกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบ ขั้นแรกทำการแยกส่วนที่เบาออกก่อนซึ่งจะเป็นเชื้อเพลิง คือ ก๊าซต่าง ๆ น้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา ตามลำดับ ต่อจากนั้นขั้นท้าย ๆ ที่แยกออกมาก็จะเป็นน้ำมันหล่อลื่นและยางมะตอย จากนั้นจึงนำไปผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณสมบัติอีกครั้งหนึ่งจึงจะได้ออกมาเป็นน้ำมันสำเร็จรูป ส่วนใหญ่จะใช้งานกันอย่างแพร่หลายในกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมและธุรกิจยานยนต์ ดูรายละเอียดจากภาพที่ 2.4

3) น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานจากการสังเคราะห์ (Synthetic Oil) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสังเคราะห์ผ่านกระบวนการทางเคมี วัตถุดิบเริ่มต้นที่ได้นำมาสังเคราะห์จะมาจากผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม จากนั้นจึงนำไปผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณสมบัติอีกครั้ง ส่วนใหญ่ใช้กันมากในกลุ่ม

ธุรกิจอุตสาหกรรมและธุรกิจยานยนต์ สำหรับข้อดีของน้ำมันหล่อลื่นชนิดนี้ คือ จะมีค่าดัชนีความหนืดสูง มีการระเหยต่ำและจึงทำให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ข้อเสียก็คือราคาที่สูง แต่ก็ยังเป็นที่นิยมใช้งานกันอย่างแพร่หลาย



ภาพที่ 2.4 แสดงกระบวนการกลั่นน้ำมันในโรงกลั่นจากปิโตรเลียม

ที่มา : ปราโมทย์ ไชยเวช (2552, น.220)

สำหรับในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งจะใช้ภายในเครื่องยนต์เพื่อหล่อลื่นชิ้นส่วนต่าง ๆ สามารถใช้การแบ่งตามลักษณะของประเภทเครื่องยนต์ที่ใช้งาน ได้เป็น 3 ประเภทหลัก คือ

- 1) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้สำหรับเครื่องยนต์เบนซิน ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทรถยนต์และจักรยานยนต์
- 2) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้สำหรับเครื่องยนต์ดีเซล จะเป็นประเภทรถยนต์ รถบรรทุก เครื่องจักรอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม
- 3) น้ำมันหล่อลื่นสำหรับอากาศยาน เช่น เครื่องบิน เป็นต้น

ในงานวิจัยนี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน โดยใช้หล่อลื่นภายในเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเบนซินหรือบางทีเรียกว่า แก๊สโซลีน

2.5.2 การแบ่งประเภทของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์

สำหรับประเภทของน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้กับเครื่องยนต์จะมีการกำหนดจากสถาบันต่าง ๆ เพื่อให้เป็นมาตรฐานที่ทางผู้ผลิตรถยนต์และผู้ผลิตน้ำมันสามารถเลือกใช้งานกับเครื่องยนต์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยสามารถจำแนกออกเป็น 2 แบบ (ประณต กุลประสูตร, 2552, น.311) ดังนี้

2.5.2.1 จำแนกตามลักษณะการใช้งาน ซึ่งวิธีนี้สถาบันมาตรฐานปิโตรเลียมอเมริกา (API : American Petroleum Institute) เป็นผู้กำหนดโดยคำนึงถึงคุณภาพของน้ำมันหล่อลื่นที่เหมาะสมที่สุด วิธีนี้ยังจำแนกน้ำมันหล่อลื่นออกตามชนิดของเครื่องยนต์ที่ใช้งาน ดังนี้

1) API ของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ซึ่งแบ่งตามสภาพของการทำงานของเครื่องยนต์ตามศูนย์บริการทั่วไป ใช้สัญลักษณ์ “S” (Station Service)

2) API ของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ดีเซล ซึ่งแบ่งตามสภาพการทำงานของเครื่องยนต์ที่ใช้ในการพาณิชย์ อุตสาหกรรม งานก่อสร้าง และเกษตรกรรม ใช้สัญลักษณ์ “C” (Commercial Service)

2.5.2.2 จำแนกตามความหนืดของน้ำมันหล่อลื่น ถูกกำหนดโดยสมาคมวิศวกรยานยนต์ หรือ SAE (Society of Automotive Engineers) เป็นผู้ทดสอบและกำหนดด้วยการใช้เครื่องมือทดสอบหาความหนืด (viscosimeter) เพื่อวัดอัตราการไหลของน้ำมันในเวลาอันจำกัด ณ อุณหภูมิคงที่ สำหรับในปัจจุบันน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ที่มีใช้อยู่ทั่วไปจะมี 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ ชนิดเกรดเดียวกับชนิดเกรดรวม ซึ่งแต่ละชนิดก็เหมาะสมกับสภาพของงานแต่ละอย่าง ลักษณะที่สำคัญของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์แต่ละชนิด

ตารางที่ 2.5 แสดงเกรดน้ำมันหล่อลื่นตามมาตรฐาน SAE

เกรดน้ำมันมาตรฐาน SAE	เปรียบเทียบความหนืดของน้ำมันที่อุณหภูมิ 100 C° (cSt)	
	ความหนืดต่ำสุด	ความหนืดสูงสุด
SAE 5W	3.8	-
SAE 10W	4.1	-
SAE 15W	5.6	-
SAE 20W	5.6	-
SAE 25W	9.3	-
SAE 20	5.6	ต่ำกว่า 9.3
SAE 30	9.3	ต่ำกว่า 12.5
SAE 40	12.5	ต่ำกว่า 16.3
SAE 50	16.3	ต่ำกว่า 21.9

หมายเหตุ: 1. เกรดของน้ำมัน (SAE standard) ที่ตามด้วย W เป็นน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้ในเขตหนาว (Winter)

2. ในประเทศไทยส่วนใหญ่จะใช้เกรดน้ำมัน SAE 30, SAE 40, SAE 50

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), (2556)

1) น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ชนิดเกรดเดียว (Single grade) สถาบัน SAE (Society of Automotive Engineers) ได้เป็นผู้วางมาตรฐานการแบ่งความหนืดของน้ำมันแต่ละชนิด แบ่งโดยใช้การทดสอบความหนืดที่อุณหภูมิเท่ากัน ซึ่งในปัจจุบันน้ำมันหล่อลื่นชนิดเกรดเดียวจะมีเกรดมาตรฐาน ตามตารางที่ 2.5

2) น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ชนิดเกรดรวม (Multi grade) สำหรับน้ำมันหล่อลื่นชนิดนี้ อุณหภูมิจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความหนืดน้อยกว่าน้ำมันหล่อลื่นชนิดเกรดเดียว ดังนั้น น้ำมันหล่อลื่นชนิดนี้จึงสามารถใช้แทนน้ำมันหล่อลื่นชนิดเกรดเดียวได้ สามารถใช้แทนน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ได้ ส่วนตัวเลขที่กำกับในน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ชนิดเกรดรวม นั้นมีตัวเลข 2 ชุด นั้นหมายความว่า น้ำมันนั้นสามารถรักษาสมรรถนะของเครื่องยนต์ทั้งในอุณหภูมิสูงและอุณหภูมิต่ำ แล้วสามารถช่วยลดความผันแปรของความหนืดเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ตัวเลขชุดแรกของน้ำมันเกรดรวม แล้วมักจะตามด้วย W ซึ่งหมายถึงอุณหภูมิต่ำ ตัวเลขนี้หมายถึง ค่าความหนืดน้ำมันหล่อลื่นในสถานะอุณหภูมิต่ำ นั้นบอกว่าน้ำมันมีความหนืดน้อย ฟิล์มน้ำมันบางลงให้การหล่อลื่นเครื่องยนต์ในอุณหภูมิต่ำได้ดี ส่วนตัวเลขชุดที่ 2 ที่อยู่ด้านหลัง W หมายถึง ความหนืดของน้ำมันภายใต้อุณหภูมิสูง นั้นหมายถึง น้ำมันยังคงสามารถรักษาสภาพความหนืดได้ในอุณหภูมิสูง

จากที่กล่าวในหัวข้อประเภทของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์จะเป็นข้อมูลที่ทางผู้ผลิตน้ำมันหล่อลื่นและผู้ผลิตรถยนต์ทำร่วมกันเพื่อกำหนดเป็นมาตรฐานในการเลือกใช้งานให้เหมาะสม รวมถึงอาจจะมีการอ้างอิงในกลุ่มมือการใช้งานของรถยนต์ โดยหลักการเลือกก็จะเลือกจากชนิดของเครื่องยนต์ที่ใช้งานอยู่และจะเป็นในเรื่องสภาพอากาศ ซึ่งในแต่ละภูมิภาคที่มีความแตกต่างจึงส่งผลในเรื่องของความหนืดของน้ำมัน เช่น กลุ่มประเทศยุโรปตอนเหนือ อเมริกาดอนเหนือจะมีอากาศที่หนาวเย็นจนอาจเกิดน้ำแข็งควรที่จะกำหนดให้ใช้ความหนืดที่ต่ำหรือ W ซึ่งสามารถใช้ในอุณหภูมิต่ำ และกลุ่มประเทศตอนล่างของเส้นศูนย์โดยส่วนใหญ่อากาศจะร้อน จะมีการกำหนดให้ใช้น้ำมันที่มีความหนืดสูงเพราะเมื่ออุณหภูมิสูง ความหนืดก็จะลดลง เป็นต้น สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันจะใช้วิธีการในการแยกประเภทของน้ำมันหล่อลื่นสำหรับยานยนต์ โดยให้การแบ่งแยกจากชนิดของน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Base oil) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ชนิด เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกใช้งานหรือเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ได้ง่าย (www.oilsquare.com, 2556) ดังนี้หรือดูจากตารางที่ 2.6

1) ชนิดน้ำมันแร่หรือธรรมดา (Mineral oil) ประเภทนี้ได้มาจากปิโตรเลียม จะมีระยะเวลาในการใช้งานจะสั้นกว่าประเภทอื่น ๆ จึงทำให้มีราคาถูกกว่า โดยแรกเริ่มจะใช้ประเภทนี้แต่ต่อมามีการพัฒนา เพื่อให้การใช้งานที่ยาวนานขึ้นและเหมาะสม

2) ชนิดกึ่งสังเคราะห์ (Semi-synthetic oil) เป็นการนำน้ำมันแร่มาผ่านกระบวนการปรับปรุงอีกครั้งก่อนที่จะนำไปเติมสารเพิ่มคุณสมบัติหรือในบางครั้งก็ใช้การผสมกันระหว่างน้ำมันหล่อลื่นแบบธรรมดาและน้ำมันสังเคราะห์ ซึ่งน้ำมันสำเร็จรูปที่ออกมาจะมีคุณลักษณะทางการใช้งานที่ดีกว่าน้ำมันแร่แต่ก็ยังด้อยกว่าน้ำมันสังเคราะห์ ส่วนต้นทุนก็จะสูงกว่าน้ำมันแร่ไม่มากนัก

3) ชนิดสังเคราะห์ (Synthetic or fully synthetic oil) สำหรับประเภทนี้จะผลิตโดยผ่านกระบวนการทางเคมี ซึ่งจะมีคุณสมบัติที่ดีกว่า 2 ประเภทที่กล่าวมา เนื่องจากสามารถใช้งานในอุณหภูมิที่สูงได้ดี อีกทั้งยังรักษาสภาพความหนืดได้ดีกว่า ซึ่งเป็นผลให้อายุการใช้งานยาวนานกว่า แต่ก็มีราคาแพงกว่า 2 ชนิดที่กล่าวมาข้างต้น (ประเสริฐ เทียนนิมิตรและคณะ, 2554, น.266) สำหรับน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานชนิดสังเคราะห์ที่นิยมใช้งานกันมากมีดังนี้

(1) พวกลีโพลีแอลฟาโอเลฟิน (Polyalphaolefin; PAO) มีคุณสมบัติที่มีค่าดัชนีความข้นใสสูงมาก มีจุดเทไหลต่ำ การระเหยตัวต่ำ จะไม่ทำปฏิกิริยาต่อซีลยางและประเก็นต่าง ๆ อีกทั้งมีความต้านทานต่อปฏิกิริยาออกซิเดชันดี ปัจจุบันนิยมใช้กันมาก เนื่องจากราคาถูกและสามารถผลิตได้ง่าย สำหรับน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์จะใช้น้ำมันสังเคราะห์พื้นฐานชนิดนี้เป็นส่วนใหญ่และมีการใช้ในภาคอุตสาหกรรมเช่นกัน

(2) พวกลีเอสเทอร์ (Ester) และไดเอสเทอร์ (Diester) มีคุณสมบัติที่มีค่าดัชนีความข้นใสสูงมาก การระเหยตัวต่ำ ส่วนใหญ่จะใช้งานที่มีสภาวะการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิมาก ส่วนใหญ่ที่ใช้งานเช่น น้ำมันเทอร์ไบน์ของเครื่องบินไอพ่น เป็นต้น

(3) พวกลีโกลีคอล (Polyglycol) คุณสมบัติที่มีค่าดัชนีความข้นใสสูงมากและมีจุดเทไหลต่ำ นิยมใช้งานที่มีอุณหภูมิสูง น้ำมันพื้นฐานประเภทนี้ส่วนใหญ่จะใช้งาน เช่น น้ำมันหล่อลื่นไฮดรอลิกส์ที่ทนไฟหรือไม่ติดไฟ เป็นต้น

(4) พวกลีซิลิโคน (Silicone) ส่วนมากจะใช้งานที่ต้องทนต่ออุณหภูมิที่สูง ๆ จะเป็นในภาคอุตสาหกรรม เช่น น้ำมันหล่อลื่นหรือจารบีที่ใช้ในส่วนงานเตาอบ เป็นต้น

สำหรับความแตกต่างของน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานจะเป็นในเรื่องของโครงสร้างของโมเลกุลภายในของน้ำมันหล่อลื่นที่มีการยึดตัวเกาะกันของอะตอมที่ต่างกัน จึงทำให้น้ำมันหล่อลื่นสามารถรักษาความหนืดซึ่งมีลักษณะเป็นฟิล์มยึดติดระหว่างผิวหน้าโลหะของชิ้นส่วน อีกทั้งสามารถทนต่ออุณหภูมิสูง สามารถปกป้องการเสียดสีของผิวโลหะ สำหรับน้ำมันหล่อลื่นชนิดสังเคราะห์จะมีคุณสมบัติดังที่กล่าวมามากที่สุดซึ่งจะทำให้สามารถใช้งานได้ยาวนานกว่า รองลงมาจะเป็นกึ่งสังเคราะห์และสุดท้ายคือน้ำมันแร่

2.5.3 คุณสมบัติของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์

เมื่อเครื่องยนต์ทำงานก็จะเกิดการเคลื่อนไหวของชิ้นส่วนในเครื่องยนต์ น้ำมันหล่อลื่นที่ดีควรมีคุณสมบัติที่สำคัญ (ประเสริฐ เทียนนิมิตรและคณะ, 2554, น.283) ดังนี้

1) ช่วยหล่อลื่นและลดความเสียดทานภายในเครื่องยนต์ที่เกิดขึ้นระหว่างชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องยนต์

2) มีสารช่วยป้องกันการสึกหรอ (Anti Wear) สารนี้จะช่วยทำให้ฟิล์มน้ำมันต่อแรงเสียดทาน เพื่อเป็นการลดการสึกหรอของชิ้นส่วนในเครื่องยนต์

3) ช่วยระบายความร้อน (coolant) คุณสมบัติข้อนี้เป็นสิ่งสำคัญของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ ก็จะต้องช่วยลดอุณหภูมิหรือระบายความร้อนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในกระบอกสูบ และระบายความร้อนอันเกิดจากการเสียดสีของชิ้นส่วนต่างๆในเครื่องยนต์

4) ช่วยทำความสะอาด (clean) โดยทำการชะล้างหรือขจัดคราบสกปรกต่าง ๆ จากผิวชิ้นงานหรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องยนต์

5) ช่วยป้องกันการเกิดสนิมและการกัดกร่อน (protect rust and corrosion) น้ำมันหล่อลื่นที่ดีจะต้องไม่มีสารที่เป็นอันตรายในการกัดกร่อนเสียเอง อีกทั้งเมื่อมีสิ่งปนเปื้อนจากด้านนอกเข้ามาก็สามารถป้องกันการเกิดสนิมและการกัดกร่อน เช่น ก๊าซไอเสียและละอองน้ำ จนอาจเกิดเป็นกรดอ่อน ๆ ฉะนั้นน้ำมันหล่อลื่นควรมีประสิทธิภาพในการทำให้กรดที่เกิดขึ้นเจือจางลงเพื่อที่จะทำให้ไม่สามารถจะไปกัดกร่อนโลหะชิ้นงานภายในได้

6) ช่วยกระจายความสกปรก (Dispersancy) น้ำมันหล่อลื่นที่ดีต้องมีประสิทธิภาพในการกระจายสิ่งสกปรกต่าง ๆ ที่มีปนในน้ำมันหล่อลื่น อันเนื่องมาจากการกำจัดสิ่งสกปรกออกจากชิ้นงาน เพื่อให้ไม่ทำให้สิ่งสกปรกต่าง ๆ เหล่านั้นรวมตัวกันได้ง่าย เพราะหากสิ่งสกปรกในน้ำมันหล่อลื่นเกิดการรวมตัวกันมากขึ้นจะทำให้เกิดเป็นยางเหนียว

7) มีคุณสมบัติในการชะล้าง (Deterdency) เมื่อเครื่องยนต์ทำงานจะมีการเผาไหม้ภายในห้องเครื่อง จึงทำให้เกิดคราบเขม่า เถ้าและสิ่งสกปรกต่าง ๆ ซึ่งคิดเป็นคราบภายในชิ้นส่วนเครื่องยนต์ คุณสมบัติอีกอย่างของน้ำมันหล่อลื่น คือ จะช่วยชะล้างสิ่งสกปรกต่าง ๆ เหล่านี้ออกไป

ฉะนั้นการใช้งานน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน จะมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการใช้งานที่แตกต่างกันไป แล้วโดยทั่วไปจะมีกำหนดให้ใช้เกรดของน้ำมันหล่อลื่นตามคู่มือการของรถในแต่ละยี่ห้อ ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับเครื่องยนต์ การใช้งานและสภาวะแวดล้อม เป็นต้น

2.5.4 สาเหตุที่ทำให้ต้องเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น

ปกติเมื่อมีการสตาร์ทรถหรือเครื่องยนต์ทำงานน้ำมันหล่อลื่นก็จะทำหน้าที่เองโดยอัตโนมัติ คือ หล่อลื่นชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่มีอุณหภูมิสูงขึ้น ซึ่งเกิดจากการเสียดสีกันของผิวโลหะจนเกิดความร้อนภายในตัวเครื่องและการสึกหรอ ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มาจากการใช้งานที่แตกต่างกัน เช่น ขับรถในเมืองจะเจอกับปัญหาการติด ซึ่งทำให้เครื่องยนต์ร้อนจัดและการที่ขับรอบแบบวิ่ง ๆ หยุด ๆ ทำให้รอบของเครื่องยนต์ไม่สม่ำเสมอเป็นเหตุให้การเผาไหม้ภายในเครื่องยนต์ไม่สมบูรณ์ ที่เกิดคราบเขม่าเป็นสิ่งที่สกปรกภายใน อาจจะไปปนกับน้ำมันหล่อลื่น ตลอดจนฝุ่นละอองและไอน้ำที่เล็ดรอดเข้าไปในเครื่องอาจจะไปปนกับน้ำมันหล่อลื่นแล้วอาจทำให้เกิดเป็นกรดอ่อน ๆ ในน้ำมันหล่อลื่นเกิดปฏิกิริยากับชิ้นส่วนเครื่องยนต์ อีกทั้งเศษโลหะจากการสึกหรอของชิ้นส่วนในเครื่องยนต์ ซึ่งทำให้มีน้ำมันหล่อลื่นเสื่อมคุณภาพไปเรื่อยๆจนอาจมีผลทำให้การหล่อลื่นไม่เพียงพอ ด้วยสาเหตุเหล่านี้จึงทำให้น้ำมันหล่อลื่นมีอัตราการเสื่อมลงของคุณภาพ จึงต้องมีการกำหนดการเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับเครื่องยนต์ได้ (สุรพล ราษฎร์นุ้ย, 2549, น.241)

2.5.5 การกำหนดการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น

จากสาเหตุข้างต้น จึงทำให้มีการกำหนดในเรื่องของการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น แต่ทั้งนี้และทั้งนั้นก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยอีกหลายด้านเช่น สภาวะแวดล้อมภายนอก แต่ในที่นี้จะใช้เพียงปัจจัยเพียงสองด้านเพื่อใช้ในการกำหนด คือ ระยะทางและระยะเวลาการใช้งาน ซึ่งเราสามารถสังเกตการณ์ทำงานที่เปลี่ยนไปของการหล่อลื่นที่เสื่อมคุณภาพได้จากลักษณะดังนี้ โดยการสังเกตจากการที่เครื่องยนต์มีเสียงดังกว่าปกติ อัตราเร่งแยกลงหรือเครื่องยนต์มีอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมากกว่าปกติ น้ำมันมีสีที่เปลี่ยนไปเป็นคล้ำหรือดำ เป็นต้น ข้อมูลอ้างอิงจากตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 แสดงกำหนดการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น

ชนิดของน้ำมันหล่อลื่น	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ระยะเวลาการใช้งาน (เมื่อเริ่มเปิดใช้งาน)
น้ำมันหล่อลื่นชนิดสังเคราะห์ (Synthetic or Fully synthetic)	10,000-15,000	ไม่ควรเกิน 6-9 เดือน
น้ำมันหล่อลื่นกึ่งสังเคราะห์ (Semi-synthetic)	7,000-10,000	ไม่ควรเกิน 6-9 เดือน
น้ำมันแร่ (Mineral oil)	5,000-7,000	ไม่ควรเกิน 6 เดือน

ที่มา : www.oilsquare.com (2556)

โดยอาการเบื้องต้นตามที่กล่าวมา อาจจะมีผลมาจากที่น้ำมันหล่อลื่นเริ่มเสื่อมคุณภาพ ฉะนั้นการที่มีการกำหนดระยะเวลาในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นจึงเป็นส่วนที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งที่จะช่วยยืดอายุการใช้งาน ลดการสึกหรอ รวมถึงช่วยประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ได้

2.5.6 ข้อมูลการจัดจำหน่ายน้ำมันหล่อลื่น

สำหรับข้อมูลการจัดจำหน่ายภายในประเทศ ทางสำนักคุณภาพน้ำมัน กรมธุรกิจพลังงาน ได้มีการจัดทำเอกสารเผยแพร่ สามารถค้นหาได้จากระบบออนไลน์ (www.doeb.go.th, 2557) โดยเป็นการสรุปสถิติข้อมูลการจัดจำหน่ายในช่วง 3 ปี คือ ปี 2554 ปี 2555 มีการจัดทำเอกสารข้อมูลสรุปในเดือนสิงหาคม 2556 และในปี 2556 มีการสรุปข้อมูลสถิติล่าสุดในเดือนกันยายน 2557 ดังนี้

ปริมาณการจัดจำหน่ายน้ำมันหล่อลื่นหรือน้ำมันเครื่องภายในประเทศ เมื่อเปรียบเทียบในปี 2554 ปี 2555 และปี 2556 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีอัตราเพิ่มขึ้น โดยในที่นี้จะแสดงเพียงน้ำมันเครื่องชนิดดีเซลและเครื่องยนต์เบนซิน (หน่วย: ล้านลิตร) สามารถดูได้จากตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 แสดงปริมาณการจัดจำหน่ายน้ำมันหล่อลื่น

ประเภทน้ำมันหล่อลื่น	ปริมาณจำหน่ายในประเทศ		
	2554	2555	2556
ดีเซล	133.95	193.5	199.72
เบนซิน	57.12	90.5	100.63
รวม	191.07	286.4	300.35

ที่มา : สำนักงานคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง (2557)

2.5.7 ผู้ผลิตน้ำมันหล่อลื่น

ในที่นี้จะขอก้าวถึงผู้ผลิตและผู้จำหน่ายที่เป็นที่รู้จักและยอมรับทั้งในเรื่องคุณภาพสินค้า และยี่ห้อหรือตราสินค้าที่มากมายในปัจจุบัน ซึ่งผู้ผลิตเหล่านี้จะมีทั้งโรงงานผลิต ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ซึ่งในบางบริษัทอาจจะมีตราสินค้าหรือเครื่องหมายการค้ามากกว่า 1 ทั้งนี้เนื่องมาจากการควบรวมกิจการแต่ก็ยังคงเครื่องหมายการค้าเดิมไว้ ดังรายละเอียดตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 แสดงรายชื่อผู้ผลิตน้ำมันหล่อลื่น

รายชื่อผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมันหล่อลื่น	เครื่องหมายการค้า	ต้นกำเนิด
1. บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน)	PTT	ประเทศไทย
2. บริษัท เชลล์ (ประเทศไทย) จำกัด	Shell	ประเทศเนเธอร์แลนด์
3. บริษัท บีพี-คาสโตรล (ประเทศไทย) จำกัด	BP & Castrol	ประเทศอังกฤษ
4. บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด	Caltex	ประเทศอเมริกา
5. บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	Esso & Mobil	ประเทศอเมริกา
6. บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	Bangchak	ประเทศไทย
7. บริษัท ปิโตรนาส รีเทล (ประเทศไทย) จำกัด	Petronas	ประเทศมาเลเซีย
8. บริษัท วาโวลีน (ประเทศไทย) จำกัด	Valvoline	ประเทศอเมริกา
9. บริษัท ฟุคส์ ลูบริแคนท์ส (ประเทศไทย) จำกัด	Fuchs	ประเทศเยอรมัน
10. บริษัท โททาล ออยล์ (ประเทศไทย) จำกัด	Total	ประเทศฝรั่งเศส
11. บริษัท ดักแฮมส์ ออยล์ (ประเทศไทย) จำกัด	Duckhams	ประเทศอังกฤษ
12. บริษัท น้ำมันพอลโล (ไทย) จำกัด	Idemitsu	ประเทศญี่ปุ่น

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน (2557)

1) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2544 โดยการแปลงสภาพจาก การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ซึ่งก่อตั้งในวันที่ 29 ธันวาคม 2521 ภายใต้ตราสินค้า ปตท. หรือ PTT ข้อมูลเพิ่มเติมค้นหาที่ www.pttplc.com

2) บริษัท เชลล์ (ประเทศไทย) จำกัด ก่อตั้งที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ เริ่มเข้ามาประกอบธุรกิจในปี พ.ศ. 2489 ภายใต้ตราสินค้า Shell ข้อมูลเพิ่มเติมค้นหาที่ www.shell.co.th

3) บริษัท บีพี-คาสโตรล (ประเทศไทย) จำกัด เริ่มเข้ามาทำธุรกิจจำหน่ายน้ำมันหล่อลื่นในประเทศเมื่อปี พ.ศ. 2535 ภายใต้ตราสินค้า BP and Castrol ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ สหราชอาณาจักร (ประเทศอังกฤษ) ก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1909 ข้อมูลเพิ่มเติมค้นหาที่ www.castrol.com

4) บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ชื่อเดิมคือ บริษัท น้ำมันคาลเท็กซ์ (ไทย) จำกัด เป็นในเครือของเชฟรอน คอร์ปอเรชั่น ซึ่งเป็นบริษัทพลังงานที่ใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลกในแง่ปริมาณน้ำมันสำรองทั่วโลก ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1936 โดยเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างเท็กซากโก (จากรัฐเท็กซัส) และ โซแคล (สแตนดาร์ดออยล์แห่งแคลิฟอร์เนีย) ต่อมาก็เปลี่ยนตราสินค้าเป็นยี่ห้อ คาลเท็กซ์ ในปี ค.ศ. 1936 จากนั้นในปี 2005 จึงมีการเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท เชฟรอน จำกัด ซึ่งเริ่มก่อตั้งในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2479 ภายใต้ตราสินค้า Caltex ข้อมูลเพิ่มเติมค้นหาที่ www.caltex.com

5) บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดำเนินการกลั่นน้ำมันและค่าน้ำมันครบวงจร โดยมีโรงงานกลั่น 1 โรงในประเทศไทย เริ่มดำเนินการในประเทศไทยครั้งแรกในปี พ.ศ.2437 (ในสมัย ร.5) ภายใต้ตราสินค้า Esso & Mobil ข้อมูลเพิ่มเติมค้นหาที่ www.esso.co.th

6) บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2528 โดยดำเนินการกลั่นน้ำมันและค่าน้ำมันครบวงจร โดยมีโรงงานกลั่น 1 โรงในประเทศไทย ภายใต้ตราสินค้า Bangchak (บางจาก) ข้อมูลเพิ่มเติมค้นหาที่ www.bangchak.co.th

7) บริษัท ปิโตรนาส รีเทล (ประเทศไทย) จำกัด เข้ามาในปี พ.ศ. 2548 ดำเนินธุรกิจด้านน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นของรัฐบาลมาเลเซีย ภายใต้ตราสินค้า Petronas ข้อมูลเพิ่มเติมค้นหาที่ www.petronas.co.th

8) บริษัท วาโวลีน (ประเทศไทย) จำกัด ก่อตั้งที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ.1866 โดยเข้ามาดำเนินธุรกิจในปี พ.ศ. 2541 ภายใต้ตราสินค้า Valvoline ข้อมูลเพิ่มเติมค้นหาที่ www.valvoline.co.th

9) บริษัท ฟุคส์ ลูบริแคนท์ส (ประเทศไทย) จำกัด ก่อตั้งในปี ค.ศ. 1931 ที่เมืองแมนไฮม์ เยอรมัน ภายใต้ตราสินค้า Fuchs ข้อมูลเพิ่มเติมค้นหาที่ www.fuchs.co.th

10) บริษัท โททาล ออยล์ส (ประเทศไทย) จำกัด ก่อตั้งในประเทศฝรั่งเศส โดยเข้ามาเริ่มกิจการในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2532 ภายใต้ตราสินค้า Total & elf ข้อมูลเพิ่มเติมค้นหาที่ www.total.co.th

11) บริษัท ดัคแฮมส์ออยล์ส (ประเทศไทย) จำกัด ก่อตั้งที่ประเทศอังกฤษ เมื่อปี ค.ศ.1899 โดยเข้ามาเริ่มดำเนินการในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2539 ภายใต้ตราสินค้า Duckhams ข้อมูลเพิ่มเติมค้นหาที่ www.duckhams.co.th

12) บริษัท น้ำมันอพอลโล (ไทย) จำกัด เริ่มดำเนินงานในประเทศไทยปี พ.ศ. 2512 ด้วยการสนับสนุนจาก บริษัท อิดემิตสึ โคซัน จำกัด จากประเทศญี่ปุ่น ในเริ่มแรกมีแต่เพียงเป็นผู้นำเข้ามาจำหน่าย แต่ในปัจจุบันมีโรงงานผลิตที่จังหวัดชลบุรี ภายใต้ตราสินค้า Idemitsu ข้อมูลเพิ่มเติมค้นหาที่ www.apollothai.com

ปัจจุบันมีการแข่งขันสูงมาก เนื่องด้วยปริมาณรถที่เพิ่มสูงขึ้นจึงมีการใช้กลยุทธ์ต่างๆเพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุดและสะดวกยิ่งขึ้น สำหรับส่วนแบ่งการตลาดของธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นจะมีอยู่ 5 ยี่ห้อหลัก คือ อันดับแรก ปตท. เซลล์ เอสโซ่ คาลเท็กซ์และบางจากตามลำดับ (บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2557) ซึ่งปีที่ผ่านมาที่มีการจำหน่ายในประเทศถึงประมาณ 287.8 ล้านลิตร จากที่กล่าวมาจึงเป็นคำตอบอีกตัวหนึ่ง ว่าทำไมจึงมีการแข่งขันกันสูงในธุรกิจนี้

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วีวัฒน์ กำเนิดแก้ว (2543) ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้น้ำมันหล่อลื่นกึ่งสังเคราะห์ของเจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันหล่อลื่นกึ่งสังเคราะห์และการเปรียบเทียบถึงข้อดีและข้อด้อยระหว่างน้ำมันชนิดมาตรฐานและน้ำมันหล่อลื่นกึ่งสังเคราะห์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้สถิติแจกแจงความถี่และค่าเฉลี่ย รวมถึงการทดสอบ Chi-Square ในการทดสอบสมมติฐานเรื่องอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ผลการวิจัยพบว่าการตัดสินใจมาใช้น้ำมันหล่อลื่นกึ่งสังเคราะห์ที่เคยใช้น้ำมันหล่อลื่นมาตรฐานและไม่เคยใช้น้ำมันหล่อลื่นมาตรฐานมาก่อนเกิดจากการรับทราบคุณสมบัติที่ดีกว่าทางด้านคุณภาพของน้ำมันหล่อลื่นกึ่งสังเคราะห์ คือ การใช้งานได้ยาวนานถึง 5,000 กิโลเมตร และช่วยลดการสึกหรอของเครื่องยนต์ซึ่งเป็นผลดีในระยะยาวต่อการยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง โดยส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำจากผู้มีความรู้ทางด้านช่างในศูนย์บริการหรืออู่ซ่อมรถยนต์ นอกจากนี้ผู้บริโภคมีความจงรักภักดีต่อตราสินค้าสูง มักจะไม่เปลี่ยนตราสินค้าแม้ว่าภาวะทางเศรษฐกิจไม่ดีก็ตาม

เกตุวดี โรจน์สัญญากุล (2544) ศึกษาวิจัยเรื่อง โครงสร้างตลาดและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อน้ำมันหล่อลื่นสำหรับยานยนต์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างตลาดของธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นสำหรับยานยนต์และศึกษาในเรื่องของสิ่งกระตุ้นทางการตลาดที่อาจจะส่งผลต่อการตอบสนองของผู้ซื้อและลักษณะของผู้ซื้อ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงปริมาณและการวิเคราะห์อัตราส่วนการกระจุกตัว (Concentration Ratio) จากผลการวิจัยพบว่าอุตสาหกรรมน้ำมันหล่อลื่นในช่วงปี 2538-2542 มีค่ากระจุกตัวบางส่วนซึ่งพิจารณาจากผู้ประกอบการรายใหญ่ 4 ราย ซึ่งมีลักษณะโครงสร้างตลาดแบบผู้ขายน้อยราย ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจซื้ออันเนื่องมาจากการจงรักภักดีต่อตราสินค้าซึ่งส่วนหนึ่งอาจจะมาจากการที่มีผู้ขายน้อยรายจึงทำให้มีการแข่งขันกันน้อย สำหรับการศึกษาด้านพฤติกรรมของผู้บริโภค ส่วนใหญ่ผู้ใช้จะมีการจงรักภักดีต่อตราสินค้า โดยจะให้ความสำคัญที่ตัวผลิตภัณฑ์เป็นหลัก และรองลงมาเป็นปัจจัยด้านช่องทางจัดจำหน่ายที่ผู้ซื้อสามารถหาซื้อได้ง่ายและมักจะเลือกหาซื้อในสถานบริการน้ำมัน

รัฐา อรุโสมภณ (2546) ศึกษาวิจัยเรื่อง ทักษะคติของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการส่งเสริมการขายของผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น เพื่อค้นคว้าถึงทักษะคติของผู้ใช้รถยนต์ที่มีต่อการส่งเสริมการขายใน 3 ด้านคือ การลดราคา การให้ของแถม และการจับสลากชิงโชค ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คนในการใช้เก็บข้อมูล เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบกลุ่มตัวอย่าง จากผลการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่ผู้ใช้จะเป็นเพศชาย อายุระหว่าง 31-40 ปี ขับขี่รถยนต์ในการเดินทางต่ำกว่า

หรือเท่ากับ 1,000 กิโลเมตรต่อเดือน และจะเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำมันหล่อลื่นครั้งละประมาณ 501-1,000 บาท โดยจะทำการเปลี่ยนถ่ายตามศูนย์บริการ ส่วนเรื่องความคิดเห็นและทัศนคติของผู้ใช้รถยนต์ที่เกี่ยวกับด้านการส่งเสริมการตลาด จะให้ความสำคัญในด้านการลดราคามากที่สุด รองลงมา เป็นด้านการให้ของแถม และการจับสลากชิงโชค นอกจากนี้ผู้ใช้รถยนต์เห็นว่ากิจกรรมเหล่านี้ควร จะมีความเหมาะสม มีอรรถประโยชน์ในความต้องการของแต่ละกลุ่ม อีกทั้งจะต้องไม่ทำให้คุณภาพ ของน้ำมันหล่อลื่นลดลง

พรทิพย์ พิทยาพงษ์ชาติ (2549) ศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบพฤติกรรมและความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการรถยนต์บี-คิกและเซลล์ ออโต้เชิร์ฟของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมและความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการรถยนต์ระหว่างบี-คิกและเซลล์ ออโต้เชิร์ฟ โดยใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คนแต่จะทำการสุ่มอย่างละครึ่ง สำหรับการวิเคราะห์จะใช้สถิติทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ จากผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งบี-คิกและเซลล์ ออโต้เชิร์ฟ จะนำรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้ามาเข้ารับบริการมากที่สุด อายุการใช้งานของรถอยู่ที่ประมาณ 2-5 ปี จะเข้ารับบริการช่วงวันศุกร์-วันอาทิตย์ ช่วงเวลา 08.00-12.00 น. โดยส่วนใหญ่จะตัดสินใจด้วยตนเอง ในด้านความคิดเห็นที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการรถยนต์ และความคิดเห็นที่เกี่ยวกับความพึงพอใจโดยรวมในการเลือกศูนย์บริการจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ทางด้านระยะเวลาที่ใช้บริการในแต่ละครั้ง

วรัญญู ชัญญูกิจ (2550) ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินของบริโภคนในจังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคหรือผู้ซื้อสินค้าน้ำมันหล่อลื่นภายในจังหวัดชลบุรี โดยการออกแบบสอบถามแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ จากผลการวิจัยพบว่าส่วนมากเป็นเพศชาย อายุ 26-30 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า ขนาดเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,000 ซีซี มีอายุการใช้งานประมาณ 3-6 ปี ในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องยนต์เบนซินจะใช้การกำหนดจากระยะทางทุก ๆ 10,000 กิโลเมตรจึงจะทำการเปลี่ยนถ่ายสักครั้ง สำหรับปริมาณในการซื้อครั้งละ 4 ลิตรซึ่งเป็นขนาดบรรจุภัณฑ์มาตรฐานของเครื่องยนต์เบนซิน โดยนิยมไปเปลี่ยนที่ศูนย์บริการรถยนต์ ซึ่งจะมีพนักงานคอยให้ความรู้รายละเอียดของสินค้าก่อนเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจซื้อด้วยตัวเองเป็นส่วนใหญ่ และยี่ห้อสินค้าที่เป็นที่เลือกซื้อมากที่สุดคือยี่ห้อปตท. โดยให้เหตุผลที่เลือกซื้อยี่ห้อดังกล่าว

เป็นในเรื่องของคุณภาพของน้ำมันหล่อลื่น และราคาที่เหมาะสมมากที่สุด ซึ่งโดยส่วนมากจะชำระเงินด้วยเงินสด ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย และยี่ห้อของรถยนต์ที่ใช้มีความสัมพันธ์กับระยะทางที่กำหนดในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น ระดับการศึกษา ยี่ห้อของรถยนต์ และขนาดเครื่องยนต์มีความสัมพันธ์กับสถานที่ให้บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น ยี่ห้อของรถยนต์ และอายุการใช้งานรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่น อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย ยี่ห้อของรถยนต์ อายุการใช้งานรถยนต์ และขนาดเครื่องยนต์มีความสัมพันธ์กับยี่ห้อน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้เป็นประจำ

สมศักดิ์ โกวิทวุฒิกกร (2551) ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและความพึงพอใจในการใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยในด้านใดบ้างที่มีผลต่อพฤติกรรมตลอดจนสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคอีกทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ โดยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชาย อายุ 30-40 ปี การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีสถานภาพสมรส มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป ใช้รถยนต์ของญี่ปุ่นที่มีขนาดเครื่องยนต์ 1,501-1,800 ซีซี และอายุการใช้งานมากกว่า 5 ปี ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้น้ำมันหล่อลื่น ได้แก่ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ความสะดวกในการหาซื้อ และการเพิ่มปริมาณในราคาเท่าเดิม โดยให้ความพึงพอใจกับปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคาในระดับมาก มีพฤติกรรมการเลือกใช้น้ำมันหล่อลื่นยี่ห้อเดิม เหตุผลเพราะเชื่อมั่นในคุณภาพที่ดีกว่า การทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้เฉลี่ย และประสบการณ์ขับขี้อยนต์ มีความสัมพันธ์กับการพิจารณากำหนดเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น นอกจากนี้พบว่า เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และยี่ห้อน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้ในปัจจุบันที่ต่างกันให้ระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยทางการตลาดต่างกันทุกด้าน อายุที่ต่างกันให้ระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดต่างกัน รายได้เฉลี่ยที่ต่างกันให้ระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านช่องทางการจำหน่ายต่างกัน ความรู้เรื่องเครื่องยนต์ และประสบการณ์ขับขี้อยนต์ที่ต่างกันให้ระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยด้านราคา ด้านช่องทางการจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดต่างกัน

นัฐพงษ์ ไทยรัก (2551) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่องของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่อยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาถึงปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่องของผู้บริโภคซึ่งทำการวิจัยในจังหวัดสมุทรสาคร โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบ

แบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 20-29 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-25,000 บาท โดยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่องโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ส่วนปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับปานกลาง ในปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่องโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดคือ คุณภาพของน้ำมันเครื่อง ปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่องโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดคือ ราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพผลิตภัณฑ์ และราคาถูกกว่ายี่ห้ออื่นเมื่อเปรียบเทียบกับยี่ห้ออื่นในท้องตลาด ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่องโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดคือ ผู้ขายสามารถตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน และสามารถหาซื้อได้สะดวก และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่องโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่องโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดคือ มีพนักงานแนะนำ จุดขาย และการโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์

วรรณวิภา บุญแลบ (2551) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อสินค้าน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ดีเซลในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมและความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดที่อาจจะมีผลต่อการตัดสินใจซื้อในเขตกรุงเทพฯ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและนำมาทดสอบสมมติฐานด้วยค่า t-test และ F-test จากการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงและเพศชายใกล้เคียงกัน โดยเพศหญิงมากกว่าเล็กน้อย มีอายุราว 31-35 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 10,000-20,000 บาท ส่วนใหญ่จะเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นยี่ห้อ ปตท. สูตรสังเคราะห์ โดยราคาสินค้าต้องอยู่ในงบประมาณที่จ่ายได้ เพื่อนหรือคนรู้จักเป็นผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และส่วนใหญ่ให้ความสนใจในสื่อประเภทวิทยุและโทรทัศน์ สถานที่ซื้อสินค้าส่วนมากคือ ศูนย์บริการครบวงจร ในการเลือกซื้อสินค้าจะมียี่ห้อที่ต้องการอยู่แล้วแต่ต้องให้ช่างยนต์แนะนำเพิ่มเติม กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดในระดับมากที่สุด ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของสินค้า น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ดีเซลมีผลต่อปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องระดับการศึกษา สถานภาพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และมีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในเรื่องการเลือกขนาดบรรจุสินค้า จากผลการศึกษาพบว่า ควรเน้นการจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดเรื่องส่วนลดสินค้า และของแถม รวมถึงการให้ความรู้กับช่างเครื่องยนต์ เพื่อช่วยสนับสนุนการขายสินค้า

นรินทร์ พาหุยุทธ์ (2554) ศึกษาเรื่อง การเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี จากการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุ 30-39 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี สถานภาพโสด ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 20,001 บาท ใช้รถยนต์ประเภทเบนซิน และส่วนมากใช้รถยนต์อยู่ในช่วง 3-5 ปี กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดกับปัจจัยทางการเลือกซื้อน้ำมันในเรื่องการจัดการทรัพยากรบุคคล การบริหารสินค้า ทำเลที่ตั้ง การออกแบบร้าน การจัดผังร้าน การให้บริการลูกค้า และการใช้เทคโนโลยีในร้านค้า นอกจากนี้พบว่าเพศที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยด้านการออกแบบร้าน การจัดผังร้าน และด้านการบริหารสินค้าแตกต่างกัน อายุที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยด้านการออกแบบร้าน การจัดผังร้าน ด้านการบริหารสินค้า และการให้บริการลูกค้าแตกต่างกัน ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยด้านการให้บริการลูกค้าแตกต่างกัน สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยการเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นทุกด้านแตกต่างกัน อาชีพที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยด้านการให้บริการลูกค้าแตกต่างกัน และด้านการใช้เทคโนโลยีในร้านค้าแตกต่างกัน ระดับรายได้เฉลี่ยที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยด้านการให้บริการลูกค้าแตกต่างกัน ประเภทรถยนต์ที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยด้านการให้บริการลูกค้า และด้านการใช้เทคโนโลยีในร้านค้า และอายุการใช้งานที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยด้านการออกแบบร้าน การจัดผังร้าน ด้านทำเลที่ตั้ง และการใช้เทคโนโลยีในร้านค้าแตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้ผู้ศึกษาใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย โดยใช้การกำหนดเป็นหัวข้อเพื่อให้ง่ายต่อการทำการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร (Population) คือ ผู้บริโภคที่มีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์เท่านั้น โดยทำการเก็บข้อมูลในเขตกรุงเทพมหานคร

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ ผู้บริโภคที่เป็นเจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ตัดสินใจใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์เท่านั้น แต่เนื่องด้วยไม่ทราบจำนวนของผู้บริโภคที่แน่นอน จึงใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน แล้วกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และความคลาดเคลื่อนที่ 5% (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2549, น.177) ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{Z^2 p q}{e^2}$$

เมื่อ n	แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา
Z	แทน ค่าระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด (Z score) ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.96
p	แทน ความน่าจะเป็นของประชากรที่จะศึกษาเท่ากับ 50% หรือ 0.5
q	แทน 1 - p
e	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนที่กำหนดไว้เท่ากับ 5% หรือ 0.05

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(1-0.5)}{(0.05)^2}$$

$$n = 384.16 \quad \text{หรือ} = 385$$

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 385 ตัวอย่าง แต่ผู้ทำวิจัยทำการสำรวจแบบสอบถามในกรณีที่เกิดการผิดพลาดของแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์จำนวน 15 ตัวอย่าง ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยในครั้งนี้จึงเท่ากับ 400 ตัวอย่าง โดยทำการแบ่งเป็นผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์จำนวน 200 ตัวอย่างและผู้เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์จำนวน 200 ตัวอย่าง

3.1.3 การสุ่มตัวอย่าง (Sampling Method) ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน มีดังนี้

3.1.3.1 ขั้นตอนที่ 1 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) ใช้การแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่า ๆ กัน โดยจะเก็บแบบสอบถามผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์จำนวน 200 ตัวอย่าง และชนิดสังเคราะห์จำนวน 200 ตัวอย่างรวมเป็นทั้งหมด 400 ตัวอย่าง

3.1.3.2 ขั้นตอนที่ 2 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จะทำการคัดเลือกเฉพาะผู้บริโภครถยนต์ที่เป็นเจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ของผู้ที่ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น โดยในการเก็บตัวอย่างจะใช้การสัมภาษณ์เพื่อคัดกรองและเก็บตัวอย่างจากกลุ่มตัวอย่าง สำหรับหัวข้อหลักในการสัมภาษณ์หรือซักถามก่อนที่จะให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกมีดังนี้

คำถามข้อที่ 1 ท่านเป็นเจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน เช่น รถเก๋ง ทั้งตอนเดียวและสองตอน รถเอนกประสงค์และรถประเภทอื่น ๆ ที่อยู่ในข้อกำหนดงานวิจัยใช่หรือไม่ ถ้าหากว่าใช่จึงซักถามข้อต่อไปและหากว่าไม่ใช่จะทำการตัดบทสนทนาอย่างนุ่มนวล

คำถามข้อที่ 2 ท่านเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ใช่หรือไม่ ถ้าหากว่าใช่จึงให้ผู้ตอบแบบสอบถามช่วยทำการตอบแบบสอบถาม แต่หากว่าไม่ใช่จะทำการตัดบทสนทนาอย่างนุ่มนวล

3.1.3.3 ขั้นตอนที่ 3 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความสะดวก (Convenience sampling) โดยวิธีการเก็บข้อมูลจะเลือกเก็บในที่สะดวก เช่น ปั้มน้ำมัน ห้างสรรพสินค้าหรือตลาด เป็นต้น หากว่าเป็นห้างสรรพสินค้าจะทำการออกสัมภาษณ์และเก็บตัวอย่างในวันจันทร์-วันศุกร์ ช่วงเวลา 14.00-18.00 น.และวันเสาร์-วันอาทิตย์ ช่วงเวลา 14.00-18.00 น.

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้จะใช้แบบสอบถาม เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลจากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ สามารถสรุปขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามได้ ดังนี้

1) ศึกษาค้นคว้าจากงานวิจัยและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและนำมาสร้างเป็น โครงงานวิจัยและแบบสอบถามฉบับร่าง โดยข้อคำถามของฉบับร่าง จะต้องครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ปริกษาและขอบเขตของงานวิจัย

2) สร้างแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความถูกต้องและสอดคล้องกับงานวิจัย หากว่าไม่ผ่านหรือไม่สอดคล้องจะนำกลับไปเพื่อปรับปรุงแก้ไขแล้วมาเสนออีกครั้งและหากว่าผ่านหรือสอดคล้อง จึงจะนำไปเสนอต่อประธานและกรรมการ หากว่าไม่ผ่านหรือไม่สอดคล้องจะนำกลับไปเพื่อปรับปรุงแก้ไขตามที่กรรมการได้เสนอแนะและหากว่าผ่านหรือสอดคล้อง จึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้งานเพื่อเป็นการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจำนวน 30 ตัวอย่าง ด้วยวิธีการของ ครอนบัก (Cronbach's Alpha Coefficient: α) โดยค่าที่ได้จะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ได้ออกมาควรมากกว่า 0.7 จึงจะถือว่ามีความเชื่อถือได้ (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2557, น.159) จากการทดสอบค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.832 นั้นแสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ

3.2.1 ลักษณะของแบบสอบถาม สามารถแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จะมีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) มีจำนวน 7 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1. เพศ ใช้การวัดข้อมูลแบบนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 2. อายุ ใช้การวัดข้อมูลแบบเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อ 3. ระดับการศึกษา ใช้การวัดข้อมูลแบบเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อ 4. อาชีพ ใช้การวัดข้อมูลแบบนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ใช้การวัดข้อมูลแบบเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อ 6. ประเภทของรถยนต์ ใช้การวัดข้อมูลแบบนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 7. ประสบการณ์ในการขับขีรถยนต์ ใช้การวัดข้อมูลแบบเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้ใชัรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ลักษณะของคำถามเป็นแบบลิเคิร์ต Likert scale จะ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ รวมทั้งหมดเป็นจำนวน 20 ข้อ ได้แก่คำถามทางด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และ

ด้านการส่งเสริมการขาย ซึ่งใช้มาตราวัดเกณฑ์ค่าเฉลี่ย โดยมีการกำหนดเกณฑ์แต่ละระดับ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2549, น.129) ดังนี้

- 5 ระดับความสำคัญ มากที่สุด
- 4 ระดับความสำคัญ มาก
- 3 ระดับความสำคัญ ปานกลาง
- 2 ระดับความสำคัญ น้อย
- 1 ระดับความสำคัญ น้อยที่สุด

ใช้การวัดข้อมูลแบบอันตรภาค (Interval scale) การวัดระดับสำหรับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการอภิปรายในแต่ละระดับ จะใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2549, น.129) มีดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สูตร} &= \frac{\text{ระดับความสำคัญมากที่สุด} - \text{ระดับความสำคัญน้อยที่สุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.8 \end{aligned}$$

ตารางที่ 3.1 การแปลความหมายของเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด
4.21-5.00	ระดับความสำคัญมากที่สุด
3.41-4.20	ระดับความสำคัญมาก
2.61-3.40	ระดับความสำคัญปานกลาง
1.81-2.60	ระดับความสำคัญน้อย
1.00-1.80	ระดับความสำคัญน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ และชนิดสังเคราะห์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล จะมีลักษณะคำถามแบบปลายเปิดและแบบปลายปิดจำนวน 5 ข้อ โดยข้อที่ 1-2 ลักษณะคำถามแบบมีหลายตัวเลือก (Multiple Choice) ส่วนข้อที่ 3-4 ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด สำหรับข้อที่ 5 ลักษณะคำถามเป็นแบบลิเคิร์ต Likert scale ใช้มาตราวัดเกณฑ์ในการอภิปรายผลโดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยในแต่ละข้อมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 1. แหล่งที่ตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ใช้การวัดข้อมูลแบบนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 2. ยี่ห้อน้ำมันหล่อลื่นที่เลือกซื้อ ใช้การวัดข้อมูลแบบนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 3. ความถี่ในการซื้อน้ำมันหล่อลื่น โดยจะมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด ใช้การวัดข้อมูลแบบอัตราส่วน (Ratio scale)

ข้อ 4. ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง โดยจะมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด ใช้การวัดข้อมูลแบบอัตราส่วน (Ratio scale)

ข้อ 5. แนวโน้มการซื้อยี่ห้อผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินเดิมในอนาคต ลักษณะคำถามเป็นแบบลิเคิร์ต Likert scale โดยใช้มาตราวัดเกณฑ์ค่าเฉลี่ย โดยมีการกำหนดเกณฑ์แต่ละระดับดังนี้

5	หมายความว่า	ซื้อซ้ำแน่นอน
4	หมายความว่า	ซื้อซ้ำ
3	หมายความว่า	ไม่แน่ใจ
2	หมายความว่า	ไม่ซื้อซ้ำ
1	หมายความว่า	ไม่ซื้อซ้ำแน่นอน

โดยใช้การวัดข้อมูลแบบอันตรภาค (Interval scale) ในการอภิปรายผลจะใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยจากสูตรคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{สูตร} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ตารางที่ 3.2 การแปลความหมายของเกณฑ์ค่าเฉลี่ยแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	แนวโน้มการเลือกซื้อ
4.21-5.00	ซื้อซ้ำแน่นอน
3.41-4.20	ซื้อซ้ำ
2.61-3.40	ไม่แน่ใจ
1.81-2.60	ไม่ซื้อซ้ำ
1.00-1.80	ไม่ซื้อซ้ำแน่นอน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจซึ่งใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล โดยประกอบด้วยแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นแหล่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ จำนวน 400 ตัวอย่าง
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นแหล่งข้อมูลจากการค้นคว้าที่เก็บรวบรวมจากทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน ได้แก่ หนังสือทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ งานวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ครอบคลุมงานวิจัยครั้งนี้

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และเรียบเรียงข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำไปลงรหัส จากนั้นจึงนำข้อมูลมาประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS) ในการวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

3.4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อต้องการอธิบายข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาแล้วแปลผลออกมาเป็นผลที่สามารถเข้าใจได้ง่าย มีรายละเอียดดังนี้

3.4.1.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

3.4.1.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าความเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.4.1.3 แบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าความเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) มีดังต่อไปนี้

(1.1) การทดสอบค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อเป็นการเปรียบเทียบความถี่ของข้อมูล โดยการนำความถี่ของข้อมูลทั้งหมดหารกับจำนวนความถี่ทั้งหมด (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2549, น.201) จากสูตรดังนี้

$$P = \frac{f}{n} \quad (100)$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์
	f	แทน	ความถี่ของข้อมูลในแต่ละกลุ่ม
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

(1.2) ค่าเฉลี่ย (mean) เป็นการนำผลรวมของทุกค่าของข้อมูลทั้งหมดมาหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด (สุทธิ ชัดติยะ, 2554, น.163) จากสูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

(1.3) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD) เป็นการวัดการกระจายของข้อมูล ซึ่งหากว่าข้อมูลชุดใดมีการกระจายมาก นั้นแสดงว่าข้อมูลชุดนั้นมีความแตกต่างกันมา ในทางกลับกัน หากข้อมูลมีการกระจายน้อย แสดงว่าข้อมูลชุดนั้นมีความใกล้เคียงหรือแตกต่างกันน้อย (สุทธิ ชัดติยะ, 2554, น.172) จากสูตรดังนี้

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	\sum	แทน	ความถี่ของแต่ละชั้นคะแนน
	X_i	แทน	ข้อมูลคะแนน
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.4.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปร โดยการนำข้อมูลมาทดสอบสมมติฐานทางสถิติ ในงานวิจัยนี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สำหรับรายละเอียดการทดสอบ มีดังนี้

3.4.2.1 เพื่อทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ย โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ซึ่งสถิติที่ใช้ในการทดสอบคือค่า t-test

3.4.2.2 เพื่อทดสอบสมมติฐานของค่าเฉลี่ย โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ซึ่งสถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ ค่า F-test เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) หากพบว่าผลการทดสอบกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งยังไม่ทราบว่าคู่ใดที่แตกต่างกัน จึงต้องมีการทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ เพื่อหาว่าคู่ใดบ้างที่มีความแตกต่างกัน ตามวิธีการของ Fisher's Least Significant Difference หรือเรียกว่า LDS (สุทธิ ชัดติยะ, 2554, น.189)

สรุปการวิเคราะห์สมมติฐานในงานวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่แตกต่างกัน สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ t-test และ F-test (One-Way ANOVA)

สมมติฐานข้อที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินด้านความถี่ในการซื้อ ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ t-test และ F-test (One-Way ANOVA)

สมมติฐานข้อที่ 3 ผู้ซื้อชนิดน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ t-test

สมมติฐานข้อที่ 4 ผู้ซื้อชนิดน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินในด้านความถี่ในการซื้อ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ t-test

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขต กรุงเทพมหานคร โดยข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 400 ชุด ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้มีการกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในงานวิจัย ไว้ดังนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อ

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
SD	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงแบบที (t-Distribution)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution)
df	แทน	ค่าองศาแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง (Mean of Square)
LSD	แทน	การทดสอบค่าความแตกต่าง (Least Significant Difference)
Sig.	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติทดสอบ (Significance)
*	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
H_0	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H_1	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)

4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้อาจจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีการแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด ที่มีผลต่อการเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินสำหรับผู้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินสำหรับผู้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินด้านความถี่ในการซื้อ ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และแนวโน้มการซื้อซ้ำหรือเดิมแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ผู้ซื้อชนิดน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ผู้ซื้อชนิดน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินในด้านความถี่ในการซื้อ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหรือเดิมแตกต่างกัน

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ที่ท่านใช้และประสบการณ์ในการขับขี่ โดยนำเสนอในรูปของการเปรียบเทียบเป็นค่าความถี่และค่าร้อยละ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	ชนิดกึ่งสังเคราะห์		ชนิดสังเคราะห์	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	137	68.5	113	56.5
หญิง	63	31.5	87	43.5
รวม	200	100.0	200	100.0

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	ชนิดกิ่งงเคราะห์		ชนิดงเคราะห์	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ				
18-27 ปี	8	4.0	6	3.0
28-37 ปี	41	20.5	65	32.5
38-47 ปี	96	48.0	73	36.5
48 ปีขึ้นไป	55	27.5	56	28
รวม	200	100.0	200	100.0
ระดับการศึกษา				
ปวช./ม.6 หรือต่ำกว่า	26	13.0	13	6.5
ปวส./อนุปริญญา	80	40.0	60	30.0
ปริญญาตรี	79	39.5	103	51.5
สูงกว่าปริญญาตรี	15	7.5	24	12.0
รวม	200	100.0	200	100.0
อาชีพ				
นักเรียน/นักศึกษา	12	6.0	6	3.0
พนักงานบริษัทเอกชน	39	19.5	68	34.0
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	42	21.0	63	31.5
เจ้าของธุรกิจ	74	37.0	44	22.0
อื่นๆ	33	16.5	19	9.5
รวม	200	100.0	200	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	53	26.5	46	23.0
20,001 - 40,000 บาท	123	61.5	140	70.0
40,001 - 60,000 บาท	22	11.0	12	6.0
มากกว่า 60,001 บาท	2	1.0	2	1.0
รวม	200	100.0	200	100.0

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	ชนิดกึ่งสังเคราะห์		ชนิดสังเคราะห์	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภทของรถยนต์				
รถเก๋ง	74	37.0	73	36.5
รถตู้หรือรถแวน	31	15.5	35	17.5
รถเนกประสงค์ (SUV)	67	33.5	68	34.0
รถกระบะ	28	14.0	24	12.0
รวม	200	100.0	200	100.0
ประสบการณ์ในการขับขี่รถยนต์				
น้อยกว่า 3 ปี	4	2.0	1	0.5
3-6 ปี	21	10.5	26	13.0
6-9 ปี	96	48.0	65	32.5
มากกว่า 9 ปีขึ้นไป	79	39.5	108	54.0
รวม	200	100.0	200	100.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็นผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์จำนวน 200 ตัวอย่าง และผู้ซื้อชนิดสังเคราะห์จำนวน 200 ตัวอย่าง ซึ่งสามารถจำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

เพศ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 68.5 รองลงมาเป็นเพศหญิงจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมาเป็นเพศหญิงจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5

อายุ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 38-47 ปี มีจำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมาคือช่วง 48 ปีขึ้นไป จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 ช่วงอายุ 28-37 ปี มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5 และช่วงอายุ 18-27 ปี มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 ตามลำดับ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 38-47 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 36.5 รองลงมาคือช่วงอายุ 28-37 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 ช่วงอายุ 48 ปีขึ้นไป จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 28 และช่วงอายุ 18-27 ปี มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปวส. หรืออนุปริญญา เป็นจำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมาคือระดับปริญญาตรี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 ระดับปวช.หรือม.6 หรือต่ำกว่า มีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 ตามลำดับ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 รองลงมาเป็นระดับ ปวส.หรืออนุปริญญา เป็นจำนวน 60 คน ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 และระดับปวช.หรือม.6 หรือต่ำกว่า มีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 ตามลำดับ

อาชีพ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นเจ้าของธุรกิจ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 รองลงมาคือรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 พนักงานบริษัทเอกชน มีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 อาชีพอื่นๆ มีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5 และนักเรียนหรือนักศึกษา จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 ตามลำดับ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0 รองลงมาคือรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5 เจ้าของธุรกิจ มีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0 อาชีพอื่น ๆ มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 และนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 40,000 บาท จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 61.5 รองลงมาคือ รายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 รายได้เฉลี่ยช่วง 40,001 - 60,000 บาท มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 และรายได้เฉลี่ยมากกว่า 60,001 บาท จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ตามลำดับ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 40,000 บาท จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0 รองลงมาคือ รายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0 รายได้เฉลี่ยช่วง 40,001 - 60,000 บาท มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 และรายได้เฉลี่ยมากกว่า 60,001 บาท จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ตามลำดับ

ประเภทของรถยนต์ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ประเภท รถเก๋ง จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 รองลงมาคือรถอเนกประสงค์ (SUV) จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 รถตู้หรือรถแวน มีจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5 และรถกระบะ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 ตามลำดับ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ประเภทรถเก๋ง จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 36.5 รองลงมาคือรถอเนกประสงค์ (SUV) จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 34 รถตู้หรือรถแวน มีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 และรถกระบะ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 ตามลำดับ

ประสบการณ์ในการขับขี่รถยนต์ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการขับขี่ 6-9 ปี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมาคือขับขี่มากกว่า 9 ปีขึ้นไป มีจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 ขับขี่ 3-6 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 และน้อยกว่า 3 ปี มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่ประสบการณ์ในการขับขี่มากกว่า 9 ปีขึ้นไป จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 54.0 รองลงมาคือขับขี่ 6-9 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 ขับขี่ 3-6 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 และน้อยกว่า 3 ปี มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน

โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ใช้การนำเสนอการวิเคราะห์ในรูปของค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การแปรผลระดับความสำคัญ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ และชนิดสังเคราะห์

ระดับความสำคัญของ ปัจจัยทางการตลาด	ระดับความสำคัญ							
	ชนิดกึ่งสังเคราะห์				ชนิดสังเคราะห์			
	\bar{X}	SD	แปลผล	ลำดับ	\bar{X}	SD	แปลผล	ลำดับ
ด้านผลิตภัณฑ์								
1.1 คุณภาพของน้ำมันหล่อลื่น ได้มาตรฐาน	4.15	0.608	มาก	4	4.12	0.638	มาก	5
1.2 ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า	4.06	0.639	มาก	5	4.17	0.648	มาก	3
1.3 รูปแบบของบรรจุภัณฑ์สวยงามและปลอดภัย	4.22	0.722	มากที่สุด	3	4.21	0.697	มากที่สุด	2
1.4 ผลจากผลิตภัณฑ์ มีข้อมูลรายละเอียดชัดเจน	4.48	0.617	มากที่สุด	1	4.42	0.652	มากที่สุด	1
1.5 ผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ	4.29	0.823	มากที่สุด	2	4.13	0.835	มาก	4
รวม	4.23	0.374	มากที่สุด		4.21	0.419	มากที่สุด	
ด้านราคา								
2.1 ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	4.25	0.632	มากที่สุด	2	4.22	0.633	มากที่สุด	2
2.2 ราคาเหมาะสมกับขนาดและปริมาณของผลิตภัณฑ์	4.25	0.571	มากที่สุด	3	4.14	0.585	มาก	3
2.3 ราคาถูกกว่ายี่ห้ออื่น	4.12	0.922	มาก	5	3.92	0.899	มาก	5
2.4 การชำระเงินมีความหลากหลาย	4.21	0.774	มากที่สุด	4	4.10	0.783	มาก	4
2.5 มีส่วนลดด้านราคาของผลิตภัณฑ์	4.34	0.683	มากที่สุด	1	4.28	0.724	มากที่สุด	1
รวม	4.23	0.418	มากที่สุด		4.13	0.431	มาก	

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ และชนิดสังเคราะห์ (ต่อ)

ระดับความสำคัญของ ปัจจัยทางการตลาด	ระดับความสำคัญ							
	ชนิดกึ่งสังเคราะห์				ชนิดสังเคราะห์			
	\bar{X}	SD	แปลผล	ลำดับ	\bar{X}	SD	แปลผล	ลำดับ
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย								
3.1 มีความสะดวกสบายในการหาซื้อ	4.29	0.554	มากที่สุด	3	4.27	0.630	มากที่สุด	3
3.2 ใกล้เคียงแหล่งหรือสถานที่เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น	4.25	0.589	มากที่สุด	5	4.23	0.624	มากที่สุด	4
3.3 ที่ตั้งของร้านและที่จอดรถที่เหมาะสม/เพียงพอ	4.38	0.712	มากที่สุด	1	4.34	0.719	มากที่สุด	2
3.4 มีการนำไปวางขายในห้างสรรพสินค้า	4.36	0.695	มากที่สุด	2	4.34	0.740	มากที่สุด	1
3.5 มีช่องทางอื่นๆในการหาซื้อ เช่น ทางอินเทอร์เน็ต	4.26	0.840	มากที่สุด	4	4.09	0.903	มาก	5
รวม	4.30	0.397	มากที่สุด		4.25	0.477	มากที่สุด	
ด้านการส่งเสริมการตลาด								
4.1 มีการโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์	4.15	0.668	มาก	4	4.15	0.714	มาก	3
4.2 มีของแถม	4.07	0.661	มาก	5	3.99	0.705	มาก	5
4.3 มีการเพิ่มปริมาณแต่ราคาเท่าเดิม	4.17	0.749	มาก	3	4.12	0.780	มาก	4
4.4 มีพนักงานขายแนะนำ ณ จุดขาย	4.30	0.730	มากที่สุด	2	4.28	0.850	มากที่สุด	2
4.5 มีการใช้ดารารหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นพรีเซ็นเตอร์	4.42	0.718	มากที่สุด	1	4.36	0.863	มากที่สุด	1
รวม	4.22	0.411	มากที่สุด		4.18	0.516	มาก	
ระดับความสำคัญทางปัจจัยทางการตลาดโดยรวม	4.24	0.287	มากที่สุด		4.19	0.359	มาก	

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินสำหรับผู้ใช้งานต้นนั่งส่วนบุคคล สามารถสรุปการวิเคราะห์โดยจำแนกเป็นชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ พบว่าผู้ซื้อให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดโดยรวม ที่มีผลต่อการเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.24 และเมื่อพิจารณาแต่ละด้านของปัจจัยทางการตลาด พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นให้ระดับความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมในระดับมากที่สุด โดยให้ระดับความสำคัญในเรื่องฉลากและข้อมูลรายละเอียดที่ชัดเจนมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.48 รองมาคือผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ คุณภาพของน้ำมัน และความน่าเชื่อถือของตราสินค้า โดยมีค่าเฉลี่ย 4.29, 4.22, 4.15 และ 4.06 ตามลำดับ

ด้านราคา

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นให้ระดับความสำคัญด้านราคาโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยให้ระดับความสำคัญในเรื่องส่วนลดด้านราคาของผลิตภัณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.34 รองลงมาจะเท่ากันในเรื่องคือราคาเหมาะสมกับคุณภาพและราคาเหมาะสมกับขนาด มีการชำระเงินมีความหลากหลาย และราคาถูกกว่ายี่ห้ออื่น โดยมีค่าเฉลี่ย 4.22, 4.22, 4.21 และ 4.12 ตามลำดับ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นให้ระดับความสำคัญด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยให้ระดับความสำคัญในเรื่องที่ตั้งของร้านและที่จอดรถที่เหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.38 รองลงมาคือการนำไปวางขายในห้างสรรพสินค้ามีความสะดวกสบายในการหาซื้อ มีช่องทางอื่น ๆ ในการหาซื้อ และใกล้กับแหล่งหรือสถานที่เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น โดยมีค่าเฉลี่ย 4.36, 4.29, 4.26 และ 4.25 ตามลำดับ

ด้านการส่งเสริมการตลาด

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นให้ระดับความสำคัญด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยให้ระดับความสำคัญในเรื่องการใช้ตราหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นพรีเซ็นเตอร์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.42 รองลงมาคือมีพนักงานขายแนะนำ ณ จุดขาย การเพิ่มปริมาณแต่ราคาเท่าเดิม การโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ และมีของแถม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.30, 4.17, 4.15 และ 4.07 ตามลำดับ

ชนิดสังเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ พบว่าผู้ซื้อให้ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดโดยรวมที่มีผลต่อการเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ โดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.19 และเมื่อพิจารณาแต่ละด้านของปัจจัยทางการตลาด พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมในระดับมากที่สุด โดยให้ความสำคัญในเรื่องฉลากและข้อมูลรายละเอียดที่ชัดเจนมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.42 รองมาคือรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า ผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ และคุณภาพของน้ำมันหล่อลื่น โดยมีค่าเฉลี่ย 4.21, 4.17, 4.13 และ 4.12 ตามลำดับ

ด้านราคา

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นให้ความสำคัญด้านราคาโดยรวมในระดับมาก โดยให้ความสำคัญในเรื่องของส่วนลดด้านราคาของผลิตภัณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.28 รองลงมาคือราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ราคาเหมาะสมกับขนาด การชำระเงินมีความหลากหลาย และราคาถูกกว่ายี่ห้ออื่น โดยมีค่าเฉลี่ย 4.22, 4.14, 4.10 และ 3.92 ตามลำดับ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นให้ความสำคัญด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยให้ความสำคัญมากที่สุดใน 2 เรื่องที่เท่ากันคือที่ตั้งของร้านและมีจุดรถที่เหมาะสมและมีการนำไปวางขายในห้างสรรพสินค้า มีค่าเฉลี่ย 4.34 อันดับที่ 3 คือความสะดวกสบายในการหาซื้อ ใกล้กับแหล่งหรือสถานที่เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นมี และมีช่องทางอื่น ๆ ในการหาซื้อ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.27, 4.23 และ 4.09 ตามลำดับ

ด้านการส่งเสริมการตลาด

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นให้ความสำคัญด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมในระดับมาก โดยให้ความสำคัญในเรื่องการใช้คาราหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นพรีเซ็นเตอร์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.36 รองลงมาคือมีพนักงานขายแนะนำ ณ จุดขาย มีการโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ การเพิ่มปริมาณแต่ราคาเท่าเดิม และมีของแถม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.28, 4.15, 4.12 และ 3.99 ตามลำดับ

**ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบน
สำหรับผู้ใช้งานต้นนั่งส่วนบุคคล**

ส่วนนี้ได้มีการวิเคราะห์ที่มีทั้งหมด 5 ข้อ ได้แก่ แหล่งที่ซื้อน้ำมันหล่อลื่น ยี่ห้อที่เลือกซื้อ ความถี่ในการซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อ และแนวโน้มการซื้อผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดิม โดยใช้การวิเคราะห์เพื่อหาความถี่ และนำเสนอเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับผลการวิเคราะห์ ดูตารางที่ 4.3-4.7

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ในด้านแหล่งที่ซื้อ

การตัดสินใจซื้อ (แหล่งที่ซื้อ)	ชนิดกิ่งสังเคราะห์		ชนิดสังเคราะห์	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานีบริการน้ำมัน	23	11.5	24	12.0
ร้านค้าปลีกจำหน่ายอะไหล่ยนต์	43	21.5	50	25.0
อู่ซ่อมรถยนต์	71	35.5	53	26.5
ศูนย์บริการรถยนต์	60	30.0	69	34.5
ห้างสรรพสินค้า และที่อื่นๆ	3	1.5	4	2.0
รวม	200	100.0	200	100.0

จากตารางที่ 4.3 แสดงผลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกิ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ ในด้านแหล่งที่ซื้อ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นชนิดกิ่งสังเคราะห์ส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อจากอู่ซ่อมรถยนต์จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5 รองลงมาคือศูนย์บริการรถยนต์จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 ร้านค้าปลีกจำหน่ายอะไหล่ยนต์จำนวน 43 คน เป็นร้อยละ 21.5 สถานีบริการน้ำมันจำนวน 23 คน เป็นร้อยละ 11.5 และห้างสรรพสินค้าและอื่น ๆ จำนวน 3 คน เป็นร้อยละ 1.5 ตามลำดับ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อจากศูนย์บริการรถยนต์จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 รองมาคืออู่ซ่อมรถยนต์จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 ร้านค้าปลีกจำหน่ายอะไหล่ยนต์จำนวน 50 คน เป็นร้อยละ 25.0 สถานีบริการน้ำมันจำนวน 24 คน เป็นร้อยละ 12.0 และห้างสรรพสินค้าและอื่น ๆ จำนวน 4 คน เป็นร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ในด้าน
ยี่ห้อที่เลือกซื้อ

การตัดสินใจซื้อ (ยี่ห้อที่เลือกซื้อ)	ชนิดกึ่งสังเคราะห์		ชนิดสังเคราะห์	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปตท. (PTT)	65	32.5	44	22.0
เชลล์ (Shell)	36	18.0	54	27.0
โมบิล (Mobil)	24	12.0	29	14.5
คาสโตรล (Castrol)	59	29.5	39	19.5
บางจาก (Bangchak)	9	4.5	20	10.0
อื่นๆ เช่น วาโลลิน	7	3.5	14	7.0
รวม	200	100.0	200	100.0

จากตารางที่ 4.4 แสดงผลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่ง
สังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ ในด้านยี่ห้อที่เลือกซื้อ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นชนิดกึ่งสังเคราะห์ส่วนใหญ่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นยี่ห้อปตท.จำนวน 65
คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 รองมาคือ คาสโตรลจำนวน 59 คน เป็นร้อยละ 29.5 เชลล์จำนวน 36 คน เป็น
ร้อยละ 18.0 โมบิลจำนวน 24 คน เป็นร้อยละ 12.0 บางจากจำนวน 9 คน เป็นร้อยละ 4.5 และอื่น ๆ
จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 ตามลำดับ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นยี่ห้อเชลล์จำนวน 54
คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 รองมาคือ ปตท.จำนวน 44 คน เป็นร้อยละ 22.0 คาสโตรลจำนวน 39 คน เป็น
ร้อยละ 19.5 โมบิลจำนวน 29 คน เป็นร้อยละ 14.5 บางจากจำนวน 20 คน เป็นร้อยละ 10.0 และอื่น ๆ
จำนวน 14 คน เป็นร้อยละ 7.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ในด้านความถี่ในการซื้อ

การตัดสินใจซื้อ (จำนวนครั้งต่อปี)	ชนิดกึ่งสังเคราะห์			ชนิดสังเคราะห์		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลำดับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลำดับ
1 ครั้งต่อปี	3	1.5	6	5	2.5	3
2 ครั้งต่อปี	50	25.0	3	86	43.0	1
3 ครั้งต่อปี	58	29.0	2	86	43.0	1
4 ครั้งต่อปี	60	30.0	1	17	8.5	2
5 ครั้งต่อปี	22	11.0	4	4	2.0	4
6 ครั้งต่อปี	7	3.5	5	2	1.0	5
รวม	200	100.0		200	100.0	
Maximum		6			6	
Minimum		1			1	
\bar{X}		3.35			2.68	
SD		1.119			0.826	

จากตารางที่ 4.5 แสดงผลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ ในด้านความถี่ในการซื้อ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นชนิดกึ่งสังเคราะห์ มีความถี่ในการซื้อจำนวนครั้งต่อปีน้อยที่สุดคือจำนวน 1 ครั้งและมากที่สุดจำนวน 6 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.35 ครั้ง และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.119 โดยผู้ซื้อที่มีความถี่ในการซื้อมากที่สุดจำนวน 4 ครั้งต่อปี เป็นจำนวน 60 คน รองลงมาคือ 3 ครั้งต่อปี 2 ครั้งต่อปี 5 ครั้งต่อปี 6 ครั้งต่อปี และ 1 ครั้งต่อปี โดยมีจำนวน 58 คน 50 คน 22 คน 7 คน และ 3 คน ตามลำดับ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นชนิดสังเคราะห์ มีความถี่ในการซื้อจำนวนครั้งต่อปีน้อยที่สุดคือ จำนวน 1 ครั้ง และมากที่สุดจำนวน 6 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.68 ครั้ง และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.826 โดยผู้ซื้อที่มีความถี่ในการซื้อมากที่สุดเท่ากันคือจำนวน 2 ครั้งต่อปี และจำนวน 3 ครั้งต่อปี เป็นจำนวน 86 คน รองลงมาคือ 4 ครั้งต่อปี 1 ครั้งต่อปี 5 ครั้งต่อปี และ 6 ครั้งต่อปี โดยมีจำนวน 17 คน 5 คน 4 คน และ 2 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ในด้าน
ค่าใช้จ่ายในการซื้อ

การตัดสินใจซื้อ (ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง)	ชนิดกึ่งสังเคราะห์		การตัดสินใจซื้อ (ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง)	ชนิดสังเคราะห์	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 800 บาท	69	34.5	1,500-2,000 บาท	120	60.0
801-1,000 บาท	107	52.5	2,001-2,500 บาท	77	38.5
1,001-1,200 บาท	21	10.5	2,501-3,000 บาท	3	1.5
มากกว่า 1,201 บาท	3	1.5			
รวม	200	100.0	รวม	200	100.0
Maximum	1,300				3,000
Minimum	600				1,500
\bar{X}	868.80				2,027
SD	164.545				284.209

จากตารางที่ 4.6 แสดงผลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ ในด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ มีดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

ผู้ซื้อที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งน้อยที่สุด 600 บาท และมากที่สุด 1,300 บาท โดยมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 868.80 บาท และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 164.545

พบว่าส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งมากที่สุดในช่วงราคาระหว่าง 801-1,000 บาท มีจำนวน 107 หรือคิดเป็นร้อยละ 52.5 รองลงมาคือช่วงราคาระหว่างที่น้อยกว่า 800 บาท มีจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 ช่วงราคาระหว่าง 1,001-1,200 บาท มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 และช่วงราคาที่มีมากกว่า 1,200 บาท มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ตามลำดับ

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

ผู้ซื้อที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งน้อยที่สุด 1,500 บาท และมากที่สุด 3,000 บาท โดยมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 2,027.00 บาท และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 284.209

พบว่าส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งมากที่สุดในช่วงราคาระหว่าง 1,500-2,000 บาท มีจำนวน 120 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 60.0 รองลงมาคือช่วงราคาระหว่าง 2,001-2,500 บาท จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 38.5 และช่วงราคาระหว่าง 2,501-3,000 บาท จำนวน 3 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 1.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ในด้านแนวโน้มการซื้อหือเดิม

การตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่น	ชนิดกึ่งสังเคราะห์			ชนิดสังเคราะห์		
	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	แปลผล
ด้านแนวโน้มการซื้อผลิตภัณฑ์หือเดิม (ซื้อซ้ำแน่นอน ---> ไม่ซื้อซ้ำแน่นอน)	4.17	0.710	ซื้อซ้ำ	4.16	0.803	ซื้อซ้ำ

จากตารางที่ 4.7 แสดงผลการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ ในด้านแนวโน้มการซื้อหือเดิม พบว่า

ผู้ที่ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ มีแนวโน้มจะซื้อซ้ำหือเดิมโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17

ผู้ที่ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ มีแนวโน้มจะซื้อซ้ำหือเดิม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเพศของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

H_0 : เพศที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ

ความสำคัญ ของปัจจัยทาง การตลาด	เพศ	t-Test for Equality Means							
		ชนิดกึ่งสังเคราะห์				ชนิดสังเคราะห์			
		\bar{X}	SD	t	Sig.	\bar{X}	SD	t	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	ชาย	4.23	0.387	-0.352	0.477	4.17	0.429	-1.642	0.573
	หญิง	4.25	0.348			4.27	0.401		

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ (ต่อ)

ความสำคัญ ของปัจจัยทาง การตลาด	t-Test for Equality Means								
	เพศ	ชนิดกึ่งสังเคราะห์				ชนิดสังเคราะห์			
		\bar{X}	SD	t	Sig.	\bar{X}	SD	t	Sig.
ด้านราคา	ชาย	4.25	0.408	0.902	0.537	4.09	0.415	-1.459	0.288
	หญิง	4.19	0.439			4.18	0.448		
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ชาย	4.34	0.410	1.800	0.064	4.21	0.501	-1.133	0.984
	หญิง	4.23	0.361			4.29	0.442		
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ชาย	4.22	0.429	0.220	0.850	4.13	0.568	-1.470	0.395
	หญิง	4.21	0.374			4.23	0.436		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.8 แสดงผลการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดทั้ง 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.477, 0.537 0.064 และ 0.850 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า เพศของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

ความสำคัญปัจจัยทางการตลาดทั้ง 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.573, 0.288, 0.984 และ 0.395 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า เพศของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

สมมติฐานที่ 1.2 ข้อมูลทั่วไปทางด้านอายุของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

H_0 : อายุที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ

ความสำคัญของปัจจัย ทางการตลาด	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	0.139	3	0.046	0.326	0.806
	ภายในกลุ่ม	27.787	196	0.142		
	รวม	27.926	199			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	0.362	3	0.121	0.687	0.561
	ภายในกลุ่ม	34.420	196	0.176		
	รวม	34.782	199			
ด้านช่องทางการจัด จำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	0.367	3	0.122	0.769	0.513
	ภายในกลุ่ม	31.146	196	0.159		
	รวม	31.513	199			
ด้านการส่งเสริม การตลาด	ระหว่างกลุ่ม	0.755	3	0.252	1.494	0.218
	ภายในกลุ่ม	33.005	196	0.168		
	รวม	33.760	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	0.647	3	0.216	1.231	0.300
	ภายในกลุ่ม	34.342	196	0.175		
	รวม	34.989	199			

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ (ต่อ)

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด	แหล่งความผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	0.486	3	0.162	0.867	0.459
	ภายในกลุ่ม	36.602	196	0.187		
	รวม	37.088	199			
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	0.640	3	0.213	0.936	0.424
	ภายในกลุ่ม	44.678	196	0.228		
	รวม	45.318	199			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	0.030	3	0.010	0.037	0.991
	ภายในกลุ่ม	53.153	196	0.271		
	รวม	53.183	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.9 แสดงผลการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดทั้ง 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.806, 0.561 0.513 และ 0.218 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า อายุของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดทั้ง 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.300, 0.459, 0.424 และ 0.991 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า อายุของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

สมมติฐานที่ 1.3 ข้อมูลทั่วไปทางด้านระดับการศึกษาของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด	แหล่งความผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	0.624	3	0.208	1.494	0.217
	ภายในกลุ่ม	27.302	196	0.139		
	รวม	27.926	199			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	1.098	3	0.366	2.129	0.098
	ภายในกลุ่ม	33.684	196	0.172		
	รวม	34.782	199			
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	1.260	3	0.420	2.721	0.046*
	ภายในกลุ่ม	30.253	196	0.154		
	รวม	31.513	199			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	1.886	3	0.629	3.865	0.010*
	ภายในกลุ่ม	31.874	196	0.163		
	รวม	33.760	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	0.450	3	0.150	0.850	0.468
	ภายในกลุ่ม	34.539	196	0.176		
	รวม	34.989	199			

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา (ต่อ)

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด	แหล่งความผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	0.900	3	0.300	1.626	0.185
	ภายในกลุ่ม	36.187	196	0.185		
	รวม	37.088	199			
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	1.126	3	0.375	1.665	0.175
	ภายในกลุ่ม	44.192	196	0.225		
	รวม	45.318	199			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	1.107	3	0.369	1.387	0.247
	ภายในกลุ่ม	52.076	196	0.266		
	รวม	53.183	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.10 แสดงผลการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.217 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ด้านราคา มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.098 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.046 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกัน โดยนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 4.11

ด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.010 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน โดยนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 4.12

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดทั้ง 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.468, 0.185, 0.176 และ 0.247 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

ตารางที่ 4.11 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษาในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ระดับการศึกษา	\bar{X}	ผลความแตกต่างรายคู่			
		ปวช./ม.6 หรือต่ำกว่า	ปวส./ อนุปริญญา	ปริญญาตรี	สูงกว่า ปริญญาตรี
ปวช./ม.6 หรือต่ำกว่า	4.453	-	0.148 (0.095)	0.220 (0.014*)	0.013 (0.914)
ปวส./อนุปริญญา	4.305		-	0.072 (0.249)	-0.135 (0.223)
ปริญญาตรี	4.232			-	-0.207 (0.063)
สูงกว่าปริญญาตรี	4.440				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.11 พบว่าผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับ ปวช./ม.6 หรือต่ำกว่ากับผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.014 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับ ปวช./ม.6 หรือต่ำกว่า ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับ ปวช./

ม.6 หรือต่ำกว่า ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมากกว่าผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.220

ตารางที่ 4.12 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ในด้านการส่งเสริมการตลาด

ระดับการศึกษา	\bar{X}	ผลความแตกต่างรายคู่			
		ปวช./ม.6 หรือต่ำกว่า	ปวส./ อนุปริญญา	ปริญญาตรี	สูงกว่า ปริญญาตรี
ปวช./ม.6 หรือต่ำกว่า	4.353	-	0.076 (0.403)	0.189 (0.039*)	0.380 (0.004*)
ปวส./อนุปริญญา	4.277		-	0.112 (0.079)	0.304 (0.008*)
ปริญญาตรี	4.164			-	0.191 (0.094)
สูงกว่าปริญญาตรี	3.973				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.12 พบว่าผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญทางการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันอยู่ 3 กลุ่ม ดังนี้

ผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับ ปวช./ม.6 หรือต่ำกว่ากับผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.039 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับ ปวช./ม.6 หรือต่ำกว่า ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกับผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับ ปวช./ม.6 หรือต่ำกว่า ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดมากกว่าผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.189

ผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับ ปวช./ม.6 หรือต่ำกว่ากับผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับ ปวช./ม.6 หรือต่ำกว่า ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกับผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี โดยผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับ ปวช./ม.6 หรือต่ำ

กว่า ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดมากกว่าผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.380

ผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับ ปวส.หรืออนุปริญญากับผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.008 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับ ปวส.หรืออนุปริญญา ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี โดยผู้ซื้อที่มีการศึกษาระดับ ปวส.หรืออนุปริญญา ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดมากกว่าผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.304

สมมติฐานที่ 1.4 ข้อมูลทั่วไปทางด้านอาชีพของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกัน

H_1 : อาชีพที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ

ความสำคัญของปัจจัย ทางการตลาด	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์	ระหว่างกลุ่ม	0.711	4	0.178	0.282	0.282
	ภายในกลุ่ม	27.215	195	0.140		
	รวม	27.926	199			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	1.061	4	0.265	1.534	0.194
	ภายในกลุ่ม	33.721	195	0.173		
	รวม	34.782	199			
ด้านช่องทางการจัด จำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	0.467	4	0.117	0.733	0.570
	ภายในกลุ่ม	31.046	195	0.159		
	รวม	31.513	199			

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ (ต่อ)

ความสำคัญของปัจจัย ทางการตลาด	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ด้านการส่งเสริม การตลาด	ระหว่างกลุ่ม	1.560	4	0.390	2.363	0.955
	ภายในกลุ่ม	32.200	195	0.165		
	รวม	33.760	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	0.994	4	0.248	1.425	0.227
	ภายในกลุ่ม	33.995	195	0.174		
	รวม	34.989	199			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	0.948	4	0.237	1.279	0.279
	ภายในกลุ่ม	36.139	195	0.185		
	รวม	37.088	199			
ด้านช่องทางการจัด จำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	0.735	4	0.184	0.803	0.524
	ภายในกลุ่ม	44.584	195	0.229		
	รวม	45.318	199			
ด้านการส่งเสริม การตลาด	ระหว่างกลุ่ม	1.156	4	0.289	1.083	0.366
	ภายในกลุ่ม	52.027	195	0.267		
	รวม	53.183	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 แสดงผลการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดทั้ง 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.282, 0.194, 0.570 และ

0.055 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า อายุผู้ซื้อที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดทั้ง 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.227, 0.279, 0.524 และ 0.366 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า อายุผู้ซื้อที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

สมมติฐานที่ 1.5 ข้อมูลทั่วไปทางด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

H_0 : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ความสำคัญของปัจจัย ทางการตลาด	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์	ระหว่างกลุ่ม	0.591	3	0.197	1.412	0.241
	ภายในกลุ่ม	27.336	196	0.139		
	รวม	27.926	199			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	0.346	3	0.115	0.657	0.579
	ภายในกลุ่ม	34.436	196	0.176		
	รวม	34.782	199			
ด้านช่องทางการจัด จำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	1.300	3	0.433	2.811	0.041*
	ภายในกลุ่ม	30.213	196	0.154		
	รวม	31.513	199			

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (ต่อ)

ความสำคัญของปัจจัย ทางการตลาด	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ด้านการส่งเสริม การตลาด	ระหว่างกลุ่ม	1.456	3	0.485	2.946	0.034*
	ภายในกลุ่ม	32.304	196	0.165		
	รวม	33.760	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	1.180	3	0.393	2.280	0.081
	ภายในกลุ่ม	33.809	196	0.172		
	รวม	34.989	199			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	0.861	3	0.287	1.553	0.202
	ภายในกลุ่ม	36.227	196	0.185		
	รวม	37.088	199			
ด้านช่องทางการจัด จำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	0.937	3	0.312	1.380	0.250
	ภายในกลุ่ม	44.381	196	0.226		
	รวม	45.318	199			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	0.455	3	0.152	0.564	0.604
	ภายในกลุ่ม	52.728	196	0.269		
	รวม	53.183	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.14 แสดงผลการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.241 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ด้านราคา มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.579 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.041 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกัน โดยนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 4.15

ด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.034 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน โดยนำไปทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ดังตารางที่ 4.16

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดทั้ง 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.081, 0.202, 0.250 และ 0.604 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกัน ในทุกด้าน

ตารางที่ 4.15 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	\bar{X}	ผลความแตกต่างรายคู่			
		ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000	20,001-40,000 บาท	40,001-60,000 บาท	มากกว่า 60,001 บาท
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000	4.353	-	0.173 (0.008*)	0.104 (0.295)	-0.177 (0.531)
20,001-40,000 บาท	4.277		-	-0.069 (0.446)	-0.351 (0.211)

ตารางที่ 4.15 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (ต่อ)

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	\bar{X}	ผลความแตกต่างรายคู่			
		ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000	20,001-40,000 บาท	40,001-60,000 บาท	มากกว่า 60,001 บาท
40,001-60,000 บาท	4.164			-	-0.281 (0.322)
มากกว่า 60,001 บาท	3.973				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.15 พบว่าผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือนกับผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ย 20,001-40,000 บาทต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.008 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ย 20,001-40,000 บาทต่อเดือน โดยผู้ซื้อรายได้เฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมากกว่าผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ย 20,001-40,000 บาทต่อเดือน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.173

ตารางที่ 4.16 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ในด้านการส่งเสริมการตลาด

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	\bar{X}	ผลความแตกต่างรายคู่			
		ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000	20,001-40,000 บาท	40,001-60,000 บาท	มากกว่า 60,001 บาท
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000	4.350	-	0.193 (0.022*)	0.114 (0.789)	-0.049 (0.817)
20,001-40,000 บาท	4.157		-	-0.078 (0.903)	-0.242 (0.000*)

ตารางที่ 4.16 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ในด้านการส่งเสริมการตลาด (ต่อ)

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	\bar{X}	ผลความแตกต่างรายคู่			
		ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000	20,001-40,000 บาท	40,001-60,000 บาท	มากกว่า 60,001 บาท
40,001-60,000 บาท	4.236			-	-0.163 (0.461)
มากกว่า 60,001 บาท	4.400				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.16 พบว่าผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด ในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันอยู่ 2 กลุ่ม ดังนี้

ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือนกับผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ย 20,001-40,000 บาทต่อเดือน มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.022 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ย 20,001-40,000 บาทต่อเดือน โดยผู้ซื้อรายได้เฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดมากกว่ากลุ่มผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ย 20,001-40,000 บาทต่อเดือน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.193

ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ย 20,001-40,000 บาทต่อเดือนกับผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 60,001 บาทต่อเดือน มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ย 20,001-40,000 บาทต่อเดือน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 60,001 บาทต่อเดือน โดยผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ย 20,001-40,000 บาทต่อเดือน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดน้อยกว่ากลุ่มผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 60,001 บาทต่อเดือน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.242

สมมติฐานที่ 1.6 ข้อมูลทั่วไปทางด้านประเภทรถยนต์ที่ใช้งานของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

H_0 : ประเภทรถยนต์ที่ใช้งานที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประเภทรถยนต์ที่ใช้งานที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน

ความสำคัญของปัจจัย ทางการตลาด	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	0.272	3	0.091	0.643	0.588
	ภายในกลุ่ม	27.654	196	0.141		
	รวม	27.926	199			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	0.511	3	0.170	0.973	0.406
	ภายในกลุ่ม	34.272	196	0.175		
	รวม	34.782	199			
ด้านช่องทางการจัด จำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	0.608	3	0.203	1.284	0.281
	ภายในกลุ่ม	30.905	196	0.158		
	รวม	31.513	199			
ด้านการส่งเสริม การตลาด	ระหว่างกลุ่ม	0.271	3	0.090	0.529	0.663
	ภายในกลุ่ม	33.489	196	0.171		
	รวม	33.760	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	0.736	3	0.245	1.404	0.243
	ภายในกลุ่ม	34.253	196	0.175		
	รวม	34.989	199			

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน (ต่อ)

ความสำคัญของปัจจัย ทางการตลาด	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	1.003	3	0.334	1.816	0.146
	ภายในกลุ่ม	36.085	196	0.184		
	รวม	37.088	199			
ด้านช่องทางการจัด จำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	1.134	3	0.378	1.676	0.173
	ภายในกลุ่ม	44.184	196	0.225		
	รวม	45.318	199			
ด้านการส่งเสริม การตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2.806	3	0.935	3.639	0.014*
	ภายในกลุ่ม	50.377	196	0.257		
	รวม	53.183	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.17 แสดงผลการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดทั้ง 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.588, 0.406, 0.281 และ 0.663 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกัน ในทุกด้าน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.243 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ด้านราคา มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.146 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.173 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน

ด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.014 ซึ่งมีความน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน โดยนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสี่กระแจะ โดยจำแนกตามตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน ในด้านการส่งเสริมการตลาด

ประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน	\bar{X}	ผลความแตกต่างรายคู่			
		รถเก๋ง	รถตู้หรือรถแวน	รถเนกประสงค์	รถกระบะ
รถเก๋ง	4.032	-	-0.304 (0.011*)	-0.220 (0.071)	-0.142 (0.662)
รถตู้หรือรถแวน	4.337		-	0.084 (0.729)	0.162 (0.523)
รถเนกประสงค์	4.252			-	0.077 (0.900)
รถกระบะ	4.175				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.18 พบว่าผู้ซื้อที่ใช้รถเก๋งกับผู้ซื้อที่ใช้รถตู้หรือรถแวน มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.011 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นหมายความว่า ผู้ซื้อที่ใช้รถเก๋ง ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่ใช้รถตู้หรือรถแวน โดยผู้ซื้อที่ใช้รถเก๋งให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดน้อยกว่าผู้ซื้อที่ใช้รถตู้หรือรถแวน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.304

สมมติฐานที่ 1.7 ข้อมูลทั่วไปทางด้านประสบการณ์ในการจับจี้รถยนต์ของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

H_0 : ประสบการณ์ในการจับจี้รถยนต์ที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประสบการณ์ในการจับจี้รถยนต์ที่แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกประสบการณ์ในการจับจี้รถยนต์

ความสำคัญของปัจจัย ทางการตลาด	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์	ระหว่างกลุ่ม	0.028	3	0.009	0.065	0.978
	ภายในกลุ่ม	27.898	196	0.142		
	รวม	27.926	199			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	0.143	3	0.048	0.269	0.848
	ภายในกลุ่ม	34.640	196	0.177		
	รวม	34.782	199			
ด้านช่องทางการจัด จำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	0.276	3	0.092	0.678	0.630
	ภายในกลุ่ม	31.237	196	0.159		
	รวม	31.513	199			
ด้านการส่งเสริม การตลาด	ระหว่างกลุ่ม	0.575	3	0.192	1.131	0.337
	ภายในกลุ่ม	33.185	196	0.690		
	รวม	33.760	199			

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกประสบการณ์ในการขับขี่รถยนต์ (ต่อ)

ความสำคัญของปัจจัย ทางการตลาด	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	0.729	3	0.230	1.391	0.247
	ภายในกลุ่ม	34.260	196	0.175		
	รวม	34.989	199			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	0.979	3	0.326	1.772	0.154
	ภายในกลุ่ม	36.109	196	0.184		
	รวม	37.088	199			
ด้านช่องทางการจัด จำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	2.386	3	0.795	3.631	0.014*
	ภายในกลุ่ม	42.932	196	0.219		
	รวม	45.318	199			
ด้านการส่งเสริม การตลาด	ระหว่างกลุ่ม	0.400	3	0.133	0.495	0.686
	ภายในกลุ่ม	52.783	196	0.269		
	รวม	53.183	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.19 แสดงผลการวิเคราะห์การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการขับขี่รถยนต์ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

ความสำคัญทางการตลาดทั้ง 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.978, 0.848, 0.630 และ 0.337 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขี่รถยนต์ที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.247 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับจี้รถยนต์ที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ด้านราคา มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.154 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับจี้รถยนต์ที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.014 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับจี้รถยนต์ที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกัน โดยนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 4.20

ด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.686 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับจี้รถยนต์ที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.20 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของความสำคัญปัจจัยทางการตลาดของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการขับจี้รถยนต์ ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ประสบการณ์ในการขับจี้รถยนต์	\bar{X}	ผลความแตกต่างรายคู่			
		น้อยกว่า 3 ปี	3-6 ปี	6-9 ปี	มากกว่า 9 ปี
น้อยกว่า 3 ปี	4.000	-	-0.084 (0.985)	-0.009 (1.000)	0.115 (0.961)
3-6 ปี	4.423		-	0.075 (0.744)	0.199 (0.048*)
6-9 ปี	4.347			-	0.124 (0.033*)
มากกว่า 9 ปี	4.157				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.20 พบว่าผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกันอยู่ 2 กลุ่ม ดังนี้

ผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์ 3-6 ปีกับผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์มากกว่า 9 ปีขึ้นไป มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.048 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่าผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์ 3-6 ปี ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์มากกว่า 9 ปีขึ้นไป โดยที่ผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์ 3-6 ปี ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมากกว่าผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์มากกว่า 9 ปีขึ้นไป ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.199

ผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์ 6-9 ปีกับผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์มากกว่า 9 ปีขึ้นไป มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.033 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่าผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์ 6-9 ปี ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์มากกว่า 9 ปีขึ้นไป โดยที่ผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์ 6-9 ปี ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมากกว่าผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขีรยนต์มากกว่า 9 ปีขึ้นไป ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.124

สมมติฐานที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 2.1 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเพศของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1.1 เพศของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

H_0 : เพศที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.21 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ

t-Test for Equality Means									
การตัดสินใจซื้อ	ชนิดกึ่งสังเคราะห์					ชนิดสังเคราะห์			
	เพศ	\bar{X}	SD	t	Sig.	\bar{X}	SD	t	Sig.
ด้านความถี่ในการซื้อ	ชาย	1.175	0.387	1.872	0.042*	2.72	0.901	0.815	0.231
	หญิง	3.14	0.965			2.62	0.719		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.21 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.042 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า เพศของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.231 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า เพศของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1.2 เพศของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

H_0 : เพศที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.22 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ

t-Test for Equality Means									
การตัดสินใจซื้อ	ชนิดกึ่งสังเคราะห์					ชนิดสังเคราะห์			
	เพศ	\bar{X}	SD	t	Sig.	\bar{X}	SD	t	Sig.
ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ชาย	863.72	166.133	-0.643	0.744	1987.17	283.613	-2.283	0.847
	หญิง	879.84	161.799						

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.22 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งในการซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อในด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.744 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า เพศของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์

การตัดสินใจซื้อในด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.844 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า เพศของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1.3 เพศของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมในอนาคตแตกต่างกัน

H_0 : เพศที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.23 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ

t-Test for Equality Means									
การตัดสินใจซื้อ	ชนิดกึ่งสังเคราะห์					ชนิดสังเคราะห์			
	เพศ	\bar{X}	SD	t	Sig.	\bar{X}	SD	t	Sig.
ด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม	ชาย	4.10	0.710	-2.008	0.591	4.17	0.844	0.263	0.458
	หญิง	4.32	0.692			4.14	0.750		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.23 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามเพศ ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.591 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า เพศของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.458 ตามลำดับ ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า เพศของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 ข้อมูลทั่วไปทางด้านอายุของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2.1 อายุของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

H_0 : อายุที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.24 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านความถี่ในการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	4.060	3	1.353	1.082	0.358
	ภายในกลุ่ม	245.135	196	1.251		
	รวม	249.195	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านความถี่ในการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	0.438	3	0.146	0.211	0.888
	ภายในกลุ่ม	135.437	196	0.691		
	รวม	135.875	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.24 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.358 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า อายุของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.888 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า อายุของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2.2 อายุของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

H_0 : อายุที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.25 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	51696.384	3	17232.128	0.633	0.595
	ภายในกลุ่ม	5336215.616	196	27225.590		
	รวม	5387912.000	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	893693.339	3	297897.780	3.846	0.010*
	ภายในกลุ่ม	15180506.66	196	77451.565		
	รวม	16074200.00	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.595 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า อายุของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.010 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐาน (H_1) หมายความว่า อายุของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน โดยนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ

อายุ	\bar{X}	ผลความแตกต่างรายคู่			
		18-27 ปี	28-37 ปี	38-47 ปี	48 ปีขึ้นไป
18-27 ปี	2400.00	-	366.154 (0.002*)	393.151 (0.001*)	394.643 (0.001*)
28-37 ปี	2033.85		-	26.997 (0.570)	28.489 (0.575)
38-47 ปี	2006.85			-	1.492 (0.976)
48 ปีขึ้นไป	2005.36				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.26 พบว่าผู้ซื้อที่มีช่วงอายุ 18-27 ปี มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างจากผู้ซื้อในทุกช่วงอายุคือ ผู้ซื้อที่มีช่วงอายุ 28-37 ปี, ผู้ซื้อที่มีช่วงอายุ 38-47 ปี และผู้ซื้อที่มีอายุมากกว่า 48 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.002, 0.001 และ 0.001 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีช่วงอายุ 18-27 ปี มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งมากกว่าผู้ซื้อในทุกช่วงอายุคือ ผู้ซื้อที่มีช่วงอายุ 28-37 ปี, ผู้ซื้อที่มีช่วงอายุ 38-47 ปี และผู้ซื้อที่มีอายุมากกว่า 48 ปีขึ้นไป โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 366.154, 393.151 และ 394.643 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 2.2.3 อายุของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

H_0 : อายุที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.27 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านแนวโน้มการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	1.697	3	0.566	1.126	0.340
ยี่ห้อเดิม	ภายในกลุ่ม	98.523	196	0.503		
	รวม	100.220	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านแนวโน้มการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	3.033	3	1.011	1.583	0.195
ยี่ห้อเดิม	ภายในกลุ่ม	125.162	196	0.639		
	รวม	128.195	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.27 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอายุ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.340 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า อายุของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.195 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า อายุของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 ข้อมูลทั่วไปทางด้านระดับการศึกษาของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3.1 ระดับการศึกษาของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.28 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านความถี่ในการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	5.333	3	1.778	1.429	0.236
	ภายในกลุ่ม	243.862	196	1.244		
	รวม	249.195	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านความถี่ในการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	0.608	3	0.203	0.294	0.830
	ภายในกลุ่ม	135.267	196	0.690		
	รวม	135.875	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.28 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.236 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.830 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3.2 ระดับการศึกษาของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.29 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	26257.900	3	8752.663	0.320	0.811
	ภายในกลุ่ม	5361654.010	196	27335.378		
	รวม	5387912.000	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	266677.953	3	88892.651	1.102	0.349
	ภายในกลุ่ม	15807522.05	196	80650.623		
	รวม	16074200.00	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.29 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.811 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.349 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3.3 ระดับการศึกษาของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่ต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

H_0 : ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.30 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านแนวโน้มการซื้อ ยี่ห้อเดิม	ระหว่างกลุ่ม	3.497	3	1.166	2.362	0.073
	ภายในกลุ่ม	96.723	196	0.493		
	รวม	100.220	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านแนวโน้มการซื้อ ยี่ห้อเดิม	ระหว่างกลุ่ม	1.333	3	0.444	0.687	0.561
	ภายในกลุ่ม	126.862	196	0.647		
	รวม	128.195	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.30 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.073 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.561 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 ข้อมูลทั่วไปทางด้านอาชีพของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4.1 อาชีพของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

H_1 : อาชีพที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.31 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านความถี่ในการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	12.715	3	3.179	2.621	0.036*
	ภายในกลุ่ม	236.480	196	1.213		
	รวม	249.195	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านความถี่ในการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	2.922	3	0.731	1.072	0.372
	ภายในกลุ่ม	132.953	196	0.682		
	รวม	135.875	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.31 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์โดยจำแนกตามอาชีพ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.036 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐาน (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพ

แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน โดยการนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 4.32

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.372 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.32 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	\bar{X}	ผลความแตกต่างรายคู่				
		นักเรียน/ นักศึกษา	พนักงาน บริษัทเอกชน	รับราชการ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของ ธุรกิจ	อื่นๆ
นักเรียน/นักศึกษา	2.83	-	-0.346 (0.342)	-0.476 (0.188)	-0.477 (0.165)	-1.015 (0.007*)
พนักงาน บริษัทเอกชน	3.18		-	-0.130 (0.596)	-0.131 (0.547)	-0.669 (0.011*)
รับราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	3.31			-	-0.001 (0.995)	-0.539 (0.037*)
เจ้าของธุรกิจ	3.31				-	-0.538 (0.021*)
อื่นๆ	3.85					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.32 พบว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพแตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกันอยู่ 4 กลุ่ม ดังนี้

ผู้ซื้อที่มีอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษากับผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.007 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา มีการตัดสินใจซื้อ ในด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ โดยผู้ซื้อที่มีอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษามีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อน้อยกว่ากลุ่มผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.015

ผู้ซื้อที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนกับผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.011 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ โดยผู้ซื้อที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อน้อยกว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.669

ผู้ซื้อที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจกับผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.037 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ โดยผู้ซื้อที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจมีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อน้อยกว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.539

ผู้ซื้อที่มีอาชีพเป็นเจ้าของธุรกิจกับผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.021 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพเป็นเจ้าของธุรกิจมีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ โดยผู้ซื้อที่มีอาชีพเป็นเจ้าของธุรกิจมีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อน้อยกว่ากลุ่มผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.538

สมมติฐานที่ 2.4.2 อาชีพของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

H_1 : อาชีพที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.33 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์	ระหว่างกลุ่ม	110496.522	3	27624.131	1.021	0.398
	ภายในกลุ่ม	5277415.478	196	27063.669		
	รวม	5387912.000	199			

ตารางที่ 4.33 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ (ต่อ)

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	1375201.736	3	343800.434	4.561	0.002*
	ภายในกลุ่ม	14698998.26	196	75379.478		
	รวม	16074200.00	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.32 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.398 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.002 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐาน (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน โดยนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.34 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ซื้อ น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	\bar{X}	ผลความแตกต่างรายคู่				
		นักเรียน/ นักศึกษา	พนักงาน บริษัทเอกชน	รับราชการ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของ ธุรกิจ	อื่นๆ
นักเรียน/ นักศึกษา	2483.33	-	485.539	450.000	457.197	514.912
			(0.000*)	(0.000*)	(0.000*)	(0.000*)

ตารางที่ 4.34 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ (ต่อ)

อาชีพ	— X	ผลความแตกต่างรายคู่				
		นักเรียน/ นักศึกษา	พนักงาน บริษัทเอกชน	รับราชการ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของ ธุรกิจ	อื่นๆ
พนักงาน	1997.79	-	-35.539	-28.342	29.373	
บริษัทเอกชน			(0.461)	(0.594)	(0.681)	
รับราชการ/ พนักงาน	2033.33		-	7.197	64.912	
รัฐวิสาหกิจ				(0.894)	(0.367)	
เจ้าของธุรกิจ	2026.14			-	-57.715	
อื่นๆ	1968.42				(0.445)	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.34 พบว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกันจากผู้ซื้อในทุกกลุ่มอาชีพคือ ผู้ซื้อที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ผู้ซื้อที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ผู้ซื้อที่มีอาชีพเป็นเจ้าของธุรกิจ และผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000, 0.000, 0.000 และ 0.000 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งมากกว่าผู้ซื้อในทุกกลุ่มอาชีพคือ ผู้ซื้อที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ผู้ซื้อที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ผู้ซื้อที่มีอาชีพเป็นเจ้าของธุรกิจ และผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 485.539, 450.000, 457.197 และ 514.912 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 2.4.3 อาชีพของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

H_1 : อาชีพที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.35 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อ เดิม	ระหว่างกลุ่ม	4.981	3	1.245	2.550	0.041*
	ภายในกลุ่ม	95.239	196	0.488		
	รวม	100.220	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อ เดิม	ระหว่างกลุ่ม	6.343	3	1.586	2.538	0.041*
	ภายในกลุ่ม	121.852	196	0.625		
	รวม	128.195	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.35 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.041 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐาน (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน โดยนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 4.36

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.041 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐาน (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน โดยนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4.36 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อฮือเด็มของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	X	ผลความแตกต่างรายคู่				
		นักเรียน/ นักศึกษา	พนักงาน บริษัทเอกชน	รับราชการ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของ ธุรกิจ	อื่นๆ
นักเรียน/นักศึกษา	4.33	-	0.179 (0.438)	-0.071 (0.755)	0.198 (0.363)	0.424 (0.073)
พนักงานบริษัทเอกชน	4.15		-	-0.251 (0.108)	0.019 (0.898)	0.245 (0.140)
รับราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	4.40			-	0.270 (0.047*)	0.496 (0.003*)
เจ้าของธุรกิจ	4.14				-	0.226 (0.124)
อื่นๆ	3.91					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.36 พบว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อฮือเด็มแตกต่างจากผู้ซื้อที่มีอาชีพเป็นเจ้าของธุรกิจและผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.047 และ 0.003 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้อฮือเด็มมากกว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพเป็นเจ้าของธุรกิจ และผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.270 และ 0.496 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.37 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสี่กระแะห์ โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	\bar{X}	ผลความแตกต่างรายคู่				
		นักเรียน/ นักศึกษา	พนักงาน บริษัทเอกชน	รับราชการ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของ ธุรกิจ	อื่นๆ
นักเรียน/นักศึกษา	4.00	-	0.074 (0.827)	-0.238 (0.482)	-0.295 (0.391)	-0.421 (0.257)
พนักงาน บริษัทเอกชน	3.93		-	-0.312 (0.025*)	-0.369 (0.017*)	-0.495 (0.017*)
รับราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	4.24			-	-0.057 (0.712)	-0.183 (0.378)
เจ้าของธุรกิจ	4.30				-	-0.126 (0.563)
อื่นๆ	4.16					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.37 พบว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างจากผู้ที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ผู้ซื้อที่มีอาชีพเป็นเจ้าของธุรกิจ และผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.025, 0.017 และ 0.017 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมน้อยกว่าผู้ที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ผู้ซื้อที่มีอาชีพเป็นเจ้าของธุรกิจ และผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.312, 0.369 และ 0.495 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 2.5 ข้อมูลทั่วไปทางด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5.1 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

H_0 : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่การซื้อไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่การซื้อแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.38 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านความถี่ในการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	3.552	3	1.184	0.945	0.420
	ภายในกลุ่ม	245.643	196	1.253		
	รวม	249.195	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านความถี่ในการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	3.283	3	1.094	1.618	0.187
	ภายในกลุ่ม	132.592	196	0.676		
	รวม	135.875	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.38 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.420 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.187 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5.2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

H_0 : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.39 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	206148.836	3	68716.279	2.599	0.053
	ภายในกลุ่ม	5181763.164	196	26437.567		
	รวม	5387912.000	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	316843.892	3	105614.631	1.314	0.271
	ภายในกลุ่ม	15757356.11	196	80394.674		
	รวม	16074200.00	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.39 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.053 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.271 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

H_0 : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.40 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อ เดิม	ระหว่างกลุ่ม	3.585	3	1.195	2.424	0.067
	ภายในกลุ่ม	96.635	196	0.493		
	รวม	100.220	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อ เดิม	ระหว่างกลุ่ม	4.505	3	1.502	2.380	0.071
	ภายในกลุ่ม	123.690	196	0.631		
	รวม	128.195	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.40 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ เท่ากับ 0.067 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.071 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6 ข้อมูลทั่วไปทางด้านประเภทรถยนต์ที่ใช้งานของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6.1 ประเภทรถยนต์ที่ใช้งานของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

H_0 : ประเภทรถยนต์ที่ใช้งานที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประเภทรถยนต์ที่ใช้งานแตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่าง

ตารางที่ 4.41 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์ ด้านความถี่ในการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	1.137	3	0.379	0.300	0.826
	ภายในกลุ่ม	248.058	196	1.266		
	รวม	249.195	199			
ชนิดสังเคราะห์ ด้านความถี่ในการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	3.291	3	1.097	1.622	0.186
	ภายในกลุ่ม	132.584	196	0.676		
	รวม	135.875	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.41 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งานดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.826 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.186 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6.2 ประเภทรถยนต์ที่ใช้งานของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

H_0 : ประเภทรถยนต์ที่ใช้งานที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประเภทรถยนต์ที่ใช้งานแตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.42 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	132313.720	3	44104.573	1.645	0.180
	ภายในกลุ่ม	5255598.280	196	26814.277		
	รวม	5387912.000	199			
ชนิดสังเคราะห์ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	16922.013	3	5640.671	0.069	0.976
	ภายในกลุ่ม	16057277.99	196	81924.888		
	รวม	16074200.00	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.42 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งานสรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.180 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.976 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6.3 ประเภทรถยนต์ที่ใช้งานของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

H_0 : ประเภทรถยนต์ที่ใช้งานที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประเภทรถยนต์ที่ใช้งานที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.43 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม	ระหว่างกลุ่ม	7.064	3	2.355	4.954	0.002*
	ภายในกลุ่ม	93.156	196	0.475		
	รวม	100.220	199			

ตารางที่ 4.43 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน (ต่อ)

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม	ระหว่างกลุ่ม	6.166	3	2.055	3.301	0.021*
	ภายในกลุ่ม	122.029	196	0.623		
	รวม	128.195	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.43 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ เท่ากับ 0.002 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐาน (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน โดยนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 4.44

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.021 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐาน (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน โดยนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ ดังตารางที่ 4.45

ตารางที่ 4.44 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน

ประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน	X	ผลความแตกต่างรายคู่			
		รถเก๋ง	รถตู้หรือรถแวน	รถอเนกประสงค์	รถกระบะ
รถเก๋ง	4.18	-	-0.244 (0.100)	-0.048 (0.679)	0.426 (0.006*)
รถตู้หรือรถแวน	4.42		-	0.195 (0.193)	0.669 (0.000*)
รถอเนกประสงค์	4.22			-	0.474 (0.003*)
รถกระบะ	3.75				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.44 พบว่าผู้ซื้อที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกันอยู่ 3 กลุ่ม ดังนี้

ผู้ซื้อที่ใช้รถเก๋งกับผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.006 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นหมายความว่า ผู้ซื้อที่ใช้รถเก๋ง มีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ โดยผู้ซื้อที่ใช้รถเก๋งมีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมมากกว่าผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.426

ผู้ซื้อที่ใช้รถตู้หรือรถแวนกับผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นหมายความว่า ผู้ซื้อที่ใช้รถตู้หรือรถแวน มีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ โดยผู้ซื้อที่ใช้รถตู้หรือรถแวนมีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมมากกว่าผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.669

ผู้ซื้อที่ใช้รถอเนกประสงค์กับผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.003 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นหมายความว่า ผู้ซื้อที่ใช้รถอเนกประสงค์ มีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกันกับผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ โดยผู้ซื้อที่ใช้รถอเนกประสงค์มีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมมากกว่าผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.474

ตารางที่ 4.45 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดตั้งเคราะห์ โดยจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน

ประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน	— X	ผลความแตกต่างรายคู่			
		รถเก๋ง	รถตู้หรือรถแวน	รถอเนกประสงค์	รถกระบะ
รถเก๋ง	3.95	-	-0.455 (0.006*)	-0.246 (0.066)	-0.388 (0.038*)
รถตู้หรือรถแวน	4.40		-	0.209 (0.205)	0.067 (0.750)
รถอเนกประสงค์	4.19			-	-0.142 (0.449)
รถกระบะ	4.33				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.45 พบว่าผู้ซื้อที่ใช้รถเก๋ง มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกันจากผู้ซื้อที่ใช้รถตู้หรือรถแวน และผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.006 และ 0.038 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นหมายความว่า ผู้ซื้อที่ใช้รถเก๋ง มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมน้อยกว่าผู้ที่ใช้รถตู้หรือรถแวน และผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.455 และ 0.388 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 2.7 ข้อมูลทั่วไปทางด้านประสบการณ์ในการขับขี่ของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.7.1 ประสบการณ์ในการขับขี่ของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

H_0 : ประสบการณ์ในการขับขี่ที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประสบการณ์ในการขับขี่ที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.46 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการขับขี่

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านความถี่ในการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	3.886	3	1.295	1.035	0.378
	ภายในกลุ่ม	245.309	196	1.252		
	รวม	249.195	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านความถี่ในการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	0.766	3	0.255	0.370	0.774
	ภายในกลุ่ม	135.109	196	0.689		
	รวม	135.875	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.46 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการขับขี่ ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.378 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขี่ที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

ชนิดสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.774 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขี่ที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.7.2 ประสบการณ์ในการขับขี่ของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

H_0 : ประสิทธิภาพในการขับขี่ที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประสิทธิภาพในการขับขี่ที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.47 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสี่กระแะห์และชนิดสี่กระแะห์ โดยจำแนกตามประสิทธิภาพในการขับขี่

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสี่กระแะห์						
ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	31858.626	3	10619.542	0.389	0.761
	ภายในกลุ่ม	5356053.374	196	27326.803		
	รวม	5387912.000	199			
ชนิดสี่กระแะห์						
ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ระหว่างกลุ่ม	438062.179	3	146020.726	1.830	0.143
	ภายในกลุ่ม	15636137.82	196	79776.213		
	รวม	16074200.00	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.47 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่น เครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสี่กระแะห์และชนิดสี่กระแะห์ โดยจำแนกตามประสิทธิภาพในการขับขี่ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสี่กระแะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.761 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประสิทธิภาพในการขับขี่ที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

ชนิดสี่กระแะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.143 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประสิทธิภาพในการขับขี่ที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6.3 ประสิทธิภาพในการจับจีบของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

H_0 : ประสิทธิภาพในการจับจีบที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประสิทธิภาพในการจับจีบที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.48 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประสิทธิภาพในการจับจีบ

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความ ผันแปร	One-way ANOVA				
		SS	df	MS	F	Sig.
ชนิดกึ่งสังเคราะห์						
ด้านแนวโน้มการซื้อ ยี่ห้อเดิม	ระหว่างกลุ่ม	1.967	3	0.656	1.308	0.273
	ภายในกลุ่ม	98.253	196	0.501		
	รวม	100.220	199			
ชนิดสังเคราะห์						
ด้านแนวโน้มการซื้อ ยี่ห้อเดิม	ระหว่างกลุ่ม	0.141	3	0.047	0.072	0.975
	ภายในกลุ่ม	128.054	196	0.653		
	รวม	128.195	199			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.48 แสดงผลการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยจำแนกตามประสิทธิภาพในการจับจีบ สรุปได้ดังนี้

ชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า

การตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.273 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีประสิทธิภาพในการจับจีบที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิมไม่แตกต่างกัน

ด้านผลิตภัณฑ์ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.041 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน

ด้านราคา มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.639 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านราคาไม่แตกต่างกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.034 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการตลาดแตกต่างกัน

ด้านการส่งเสริมการตลาด มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.048 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกันคือ ด้านความถี่ในการซื้อ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อหือเดิม สามารถเขียนเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

H_0 : ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.50 แสดงความแตกต่างของการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินในด้านความถี่ในการซื้อ ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิม โดยจำแนกตามชนิดน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน

การตัดสินใจซื้อ น้ำมันหล่อลื่น	t-Test for Equality Means				
	ชนิดน้ำมันหล่อลื่น	\bar{X}	SD	t	Sig.
ด้านความถี่ในการซื้อ	กึ่งสังเคราะห์	3.35	1.119	6.812	0.000*
	สังเคราะห์	2.68	0.826		
ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	กึ่งสังเคราะห์	868.80	164.545	-49.876	0.000*
	สังเคราะห์	2027.00	284.209		
ด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิม	กึ่งสังเคราะห์	4.17	0.710	0.198	0.255
	สังเคราะห์	4.16	0.803		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.50 พบว่ามีความแตกต่างของการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินในด้านความถี่ในการซื้อ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิม สรุปได้ดังนี้

ด้านความถี่ในการซื้อ มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน

ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

ด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิม มีนัยสำคัญ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.255 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิมไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 4.51 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 1	ด้าน ผลิตภัณฑ์	ด้านราคา	ด้านช่องทาง การ จัดจำหน่าย	ด้านการ ส่งเสริม การตลาด
ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน				
มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่แตกต่างกัน				
<u>ชนิดกึ่งสังเคราะห์</u>				
ด้านเพศ	-	-	-	-
ด้านอายุ	-	-	-	-
ด้านระดับการศึกษา	-	-	*	*
ด้านอาชีพ	-	-	-	-
ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	-	-	*	*
ด้านประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน	-	-	-	-
ด้านประสบการณ์ในการขับขี่	-	-	-	-
<u>ชนิดสังเคราะห์</u>				
ด้านเพศ	-	-	-	-
ด้านอายุ	-	-	-	-
ด้านระดับการศึกษา	-	-	-	-
ด้านอาชีพ	-	-	-	-
ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	-	-	-	-
ด้านประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน	-	-	-	*
ด้านประสบการณ์ในการขับขี่	-	-	*	-

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.52 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2

สมมติฐานที่ 2	ด้านความถี่ในการซื้อ	ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหรือเดิม
ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน			
มีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน			
<u>ชนิดกึ่งสังเคราะห์</u>			
ด้านเพศ	*	-	-
ด้านอายุ	-	-	-
ด้านระดับการศึกษา	-	-	-
ด้านอาชีพ	*	-	*
ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	-	-	-
ด้านประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน	-	-	*
ด้านประสบการณ์ในการขับขี่	-	-	-
<u>ชนิดสังเคราะห์</u>			
ด้านเพศ	-	-	-
ด้านอายุ	-	*	-
ด้านระดับการศึกษา	-	-	-
ด้านอาชีพ	-	*	*
ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	-	-	-
ด้านประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน	-	-	*
ด้านประสบการณ์ในการขับขี่	-	-	-

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.53 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3

สมมติฐานที่ 3	มีนัยสำคัญ	ไม่มีนัยสำคัญ
ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน		
มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน		
ด้านผลิตภัณฑ์	*	-
ด้านราคา	-	*
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	*	-
ด้านการส่งเสริมการตลาด	*	-

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.54 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4

สมมติฐานที่ 4	มีนัยสำคัญ	ไม่มีนัยสำคัญ
ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน		
มีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน		
ด้านความถี่ในการซื้อ	*	-
ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	*	-
ด้านแนวโน้มการซื้อยี่ห้อเดิม	-	*

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ เพื่อต้องการทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร โดยทำการเปรียบเทียบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งสองชนิด ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาจะใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาทางธุรกิจ รวมถึงนำไปกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัยและความต้องการของผู้บริโภคที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยดูได้จากจำนวนรถยนต์ที่มีการจดทะเบียนสะสมที่เพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปีทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้ใช้การเก็บตัวอย่างจากกลุ่มผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินจำนวน 400 ชุด โดยแบ่งเป็นผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นชนิดกึ่งสังเคราะห์จำนวน 200 ชุด และชนิดสังเคราะห์จำนวน 200 ชุด จากนั้นนำมาเข้ากระบวนการในการวิเคราะห์และแปลผล โดยสามารถสรุปผลการวิจัยออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 68.5 มีอายุระหว่าง 38-47 ปี ร้อยละ 48.0 มีการศึกษาในระดับปวส. หรืออนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 40.0 ส่วนมากประกอบอาชีพเป็นเจ้าของธุรกิจ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,001-40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 61.5 สำหรับประเภทของรถยนต์ที่ใช้ส่วนมากจะเป็นรถเก๋ง คิดเป็นร้อยละ 37.0 และมีประสบการณ์ในการขับขี่รถยนต์ระหว่าง 6-9 ปี

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 56.5 มีอายุระหว่าง 38-47 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 51.5 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,001-40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 70.5 สำหรับประเภทของรถยนต์ที่ใช้ส่วนมากจะเป็นรถเก๋ง คิดเป็นร้อยละ 36.5 และมีประสบการณ์ในการขับขี่รถยนต์มากกว่า 9 ปีขึ้นไป

จากผลการสรุป พบว่าข้อมูลทั่วไปผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 38-47 ปี ผู้ซื้อน้ำมันชนิดกึ่งสังเคราะห์มีการศึกษาระดับปวส.หรืออนุปริญญา แต่ผู้ซื้อน้ำมันชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับ

ปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 20,001-40,000 บาทต่อเดือน จะใช้รถเก๋งเป็นพาหนะ และโดยส่วนใหญ่ผู้ที่ซื้อน้ำมันหล่อลื่นชนิดกึ่งสังเคราะห์มีประสบการณ์ในการขับขี่ 6-9 ปี แต่ผู้ที่ซื้อน้ำมันหล่อลื่นชนิดสังเคราะห์มีประสบการณ์ในการขับขี่มากกว่า 9 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด

สำหรับปัจจัยทางการตลาดที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด 4 ด้าน ซึ่งผลการวิเคราะห์โดยรวมของผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ โดยมีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับที่มากที่สุดและมาก ตามลำดับ ดังรายละเอียดแยกเป็นด้าน ๆ ได้ดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์ สรุปได้ว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกซื้อให้ระดับความสำคัญมากที่สุดในเรื่องของฉลากผลิตภัณฑ์ที่มีข้อมูลรายละเอียดชัดเจน รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญมากในเรื่องคุณภาพของน้ำมันหล่อลื่นได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ และความเชื่อถือของตราสินค้า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกซื้อให้ระดับความสำคัญมากที่สุดในเรื่องของฉลากผลิตภัณฑ์ที่มีข้อมูลรายละเอียดชัดเจน รองลงมาคือ รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญมากในเรื่องความน่าเชื่อถือของตราสินค้า ผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ และคุณภาพของน้ำมันหล่อลื่นได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

ผลการสรุป พบว่าผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งสองชนิดจะมีการให้ระดับความสำคัญเป็นอันดับแรกในเรื่องของฉลากผลิตภัณฑ์ที่มีข้อมูลชัดเจน

ด้านราคา สรุปได้ว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาโดยรวมในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกซื้อให้ระดับความสำคัญมากที่สุดในเรื่องของการมีส่วนลดของผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ราคาเหมาะสมกับขนาดและปริมาณ การชำระเงินที่มีความหลากหลายเช่น บัตรเครดิต เป็นต้น นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญมากในเรื่องราคาถูกกว่ายี่ห้ออื่น

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกซื้อให้ระดับความสำคัญมากที่สุดในเรื่องของการมีส่วนลดของผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญมากในเรื่องราคาเหมาะสมกับขนาดและปริมาณการชำระเงินที่มีความหลากหลายเช่น บัตรเครดิต เป็นต้น และราคาถูกกว่ายี่ห้ออื่น

ผลการสรุป พบว่าผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งสองชนิดจะมีการให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกในเรื่องของการมีส่วนลดของผลิตภัณฑ์ และราคาเหมาะสมกับคุณภาพเป็นอันดับรองลงมา

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย สรุปได้ว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวมในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกซื้อให้ระดับความสำคัญมากที่สุดในเรื่องที่ตั้งของร้านที่มีที่จอดรถเหมาะสมและเพียงพอ รองลงมาคือ มีการวางขายในห้างสรรพสินค้า มีความสะดวกสบายในการหาซื้อ มีช่องทางอื่น ๆ ในการซื้อ เช่น ทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น และใกล้กับแหล่งหรือสถานที่เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวมในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกซื้อให้ระดับความสำคัญมากที่สุดในเรื่องที่ตั้งของร้านและที่จอดรถเหมาะสมและเพียงพอ รองลงมาคือ มีการวางขายในห้างสรรพสินค้า มีความสะดวกสบายในการหาซื้อ ใกล้กับแหล่งหรือสถานที่เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญมากในเรื่องที่มีช่องทางอื่น ๆ ในการซื้อ เช่น ทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

ผลการสรุป พบว่าผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งสองชนิดจะมีความแตกต่างกัน โดยที่ผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ชนิดกึ่งสังเคราะห์จะมีการให้ความสำคัญในเรื่องของที่ตั้งของร้านที่มีที่จอดรถเหมาะสมและเพียงพอเป็นอันดับแรก สำหรับผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญในเรื่องของการวางขายในห้างสรรพสินค้า แต่ใน 2 เรื่องนี้ผู้ซื้อน้ำมันทั้งสองชนิดให้ระดับความสำคัญมากที่สุดเหมือนกัน

ด้านการส่งเสริมการตลาด สรุปได้ว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ

พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกซื้อให้ระดับความสำคัญมากที่สุดในเรื่องมีการใช้คาราหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นพรีเซ็นเตอร์ และมีพนักงานขายแนะนำ ณ จุดขาย นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญมากในเรื่องการเพิ่มปริมาณผลิตภัณฑ์แต่ราคาเท่าเดิม มีการโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ และสิ่งพิมพ์ และการมีของแถม เช่น เสื้อยืด หมวก เป็นต้น

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกซื้อให้ระดับความสำคัญมากที่สุดในเรื่องมีการใช้คาราหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นพรีเซ็นเตอร์ และมีพนักงานขายแนะนำ ณ จุดขาย นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญมากในเรื่องมีการโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ และสิ่งพิมพ์ มีการเพิ่มปริมาณผลิตภัณฑ์แต่ราคาเท่าเดิม และการมีของแถม เช่น เสื้อยืด หมวก เป็นต้น

ผลการสรุป พบว่าผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งสองชนิด มีการให้ระดับความสำคัญเป็นอันดับแรกและอันดับที่สอง ตามลำดับ ในเรื่องของการใช้คาราหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นพรีเซ็นเตอร์ และมีพนักงานขายแนะนำ ณ จุดขาย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้ใช้งานรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

โดยการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นจากอู่ซ่อมรถยนต์ ยี่ห้อน้ำมันหล่อลื่นที่เลือกใช้คือ ปตท. (PTT) สำหรับความถี่ในการซื้อน้ำมันหล่อลื่น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.35 ครั้งต่อปี มีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งประมาณ 868.80 บาท โดยผู้ซื้อมีค่าใช้จ่ายสูงสุดอยู่ที่ 1,300 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายต่ำสุดอยู่ที่ 600 บาท และมีแนวโน้มการซื้อน้ำมันหล่อลื่นยี่ห้อเดิมซ้ำ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นจากศูนย์บริการรถยนต์ ยี่ห้อน้ำมันหล่อลื่นที่เลือกใช้คือ เชลล์ (Shell) สำหรับความถี่ในการซื้อน้ำมันหล่อลื่น โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.68 ครั้งต่อปี มีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งประมาณ 2,027.00 บาท โดยผู้ซื้อมีค่าใช้จ่ายสูงสุดอยู่ที่ 3,000 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายต่ำสุดอยู่ที่ 1,500 บาท และมีแนวโน้มการซื้อน้ำมันหล่อลื่นยี่ห้อเดิมซ้ำ

สรุปผลการวิเคราะห์โดยรวม พบว่าผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ ส่วนใหญ่เลือกซื้อยี่ห้อ ปตท. (PTT) โดยตัดสินใจซื้อจากอู่ซ่อมรถยนต์ แต่ผู้ซื้อ

น้ำมันหล่อลื่นชนิดสังเคราะห์เลือกซื้อหือ เซลล์ (Shell) มีการตัดสินใจซื้อจากศูนย์บริการรถยนต์เป็นส่วนใหญ่ และผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นทั้งสองชนิดมีแนวโน้มในการเลือกซื้อหือเดิมซ้ำ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

1.1 ด้านเพศ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ที่มีเพศแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

1.2 ด้านอายุ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ที่มีอายุแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

1.3 ด้านระดับการศึกษา พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคาไม่แตกต่างกัน แต่มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

1.4 ด้านอาชีพ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

1.5 ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคาไม่แตกต่างกัน แต่มี

การให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

1.6 ด้านประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้งานแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน แต่มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน

1.7 ด้านประสบการณ์ในการขับขี่ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีประสบการณ์ในการขับขี่แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีประสบการณ์ในการขับขี่แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน แต่มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านการจัดจำหน่ายแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน

2.1 ด้านเพศ พบว่า

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีเพศแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน แต่ในด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิมไม่แตกต่างกัน

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีเพศแตกต่าง มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิมไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้ ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดไม่แตกต่างกันในด้านราคา แต่พบว่าผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

สมมติฐานที่ 4 ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน

สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้ ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิมไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อ และค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,001-40,000 บาท และใช้เป็นรถเก๋งเป็นพาหนะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วีรวิทย์ ชัยบุญกิจ, 2550, น.118) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมและปัจจัยที่มีต่อการซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท และใช้รถเก๋งยี่ห้อโตโยต้า โดยจะเห็นได้ว่ารถยนต์ส่วนบุคคลที่มีจดทะเบียนสะสมรวมในกรุงเทพมหานครมีจำนวนประมาณ 8 ล้านกว่าคัน ซึ่งจำนวนเกือบครึ่งนั้นเป็นรถเก๋ง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด

ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งชนิดกึ่งสังเคราะห์และสังเคราะห์ มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในระดับมากที่สุด ใน

เรื่องของฉลากผลิตภัณฑ์ที่มีข้อมูลรายละเอียดชัดเจนเป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (สมศักดิ์ โกวิทวุฒิกุล, 2551, น.59) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและความพึงพอใจในการใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร โดยผลงานวิจัยพบว่าในด้านผลิตภัณฑ์มีการให้ระดับความพึงพอใจโดยรวมระดับมาก ในเรื่องของฉลากที่ติดบนภาชนะบรรจุเป็นอันดับแรก ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจุบันผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินยังคงมีการใส่ใจในฉลากรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่มีข้อมูลต่าง ๆ หรือมาตรฐานการรับรองที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นในตัวของผู้ผลิตอีกทั้งมีการพัฒนาในด้านอื่น ๆ เช่น เรื่องของบรรจุภัณฑ์ และการบรรจุต่าง ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นตัวช่วยดึงดูดและสร้างความมั่นใจมากขึ้นให้กับผู้บริโภค

ด้านราคา พบว่าผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ ยังคงมีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านราคาในระดับมากที่สุด ในเรื่องของกรรมสิทธิ์ของผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นในเรื่องของราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (สมศักดิ์ โกวิทวุฒิกุล, 2551, น.59) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและความพึงพอใจในการใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ให้ระดับความพึงพอใจในด้านราคาโดยรวมในระดับมาก โดยให้ความพึงพอใจในเรื่องของการลดราคาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือราคาเหมาะสมกับคุณภาพและปริมาณ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่าผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวมในระดับมากที่สุดคือ เรื่องของที่ตั้งของร้านที่มีที่จอดรถเหมาะสมเพียงพอเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นเรื่องของการนำไปวางขายในห้างสรรพสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (วรรณวิภา บุญเลข, 2551, น.51) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อสินค้าน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ดีเซลในกรุงเทพมหานคร มีการให้ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจโดยรวมในระดับความมากที่สุด ใน 2 เรื่องคือ เรื่องของทำเลที่ตั้งที่มีการอำนวยความสะดวกเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นเรื่องของสินค้าที่หาซื้อได้ง่าย และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของ (จิราภรณ์ อันสมบุรณ์, 2549, น.39) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง ได้แก่ มีที่จอดรถ สะดวก สภาพการจราจร บริเวณร้านค้าและความสะดวกในการเข้า-ออกในระดับที่มากที่สุด

ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมระดับมากที่สุดและมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีการให้ระดับความสำคัญทางการตลาดมากที่สุดในเรื่องการใช้ดารารหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นพรีเซ็นเตอร์ รองลงมาเป็นในเรื่องของการมีพนักงานขายแนะนำ ณ จุดขาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (นัฐพงษ์ ไทรักษ์, 2551, น.20) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่องของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่อยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่อง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลมากต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่อง ในเรื่องของการมีพนักงานแนะนำ ณ จุดขาย และไม่สอดคล้องในเรื่องการมีดารารหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นพรีเซ็นเตอร์ ซึ่งปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลในระดับปานกลางต่อการเลือกใช้น้ำมันหล่อลื่น

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

การตัดสินใจซื้อของผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งประมาณ 868.80 บาท โดยจะเลือกซื้อน้ำมันยี่ห้อ ปตท. จากอู่ซ่อมรถยนต์และมีแนวโน้มที่ซื้อซ้ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (สมศักดิ์ โกวิทวุฒิกิจ, 2551, น.116) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมและความพึงพอใจในการใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่จะตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นยี่ห้อปตท. และจะเลือกยี่ห้อเดิมประจำ โดยจะเห็นได้จากข้อมูลส่วนแบ่งการตลาดกลุ่มธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นภายในประเทศอันดับแรกยังคงเป็นยี่ห้อปตท. และไม่สอดคล้องในเรื่องสถานที่ซื้อน้ำมันหล่อลื่นซึ่งเลือกซื้อจากสถานีน้ำมัน

การตัดสินใจซื้อของผู้ที่เลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ จากผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่จะเลือกซื้อยี่ห้อเชลล์ จากศูนย์บริการรถยนต์ และมีแนวโน้มที่ซื้อซ้ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วรรณวิภา บุญแลบ, 2551, น.46) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อสินค้าน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ดีเซลในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่ประเภทน้ำมันหล่อลื่นที่เลือกใช้คือ สูตรสังเคราะห์ โดยจะเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นจากศูนย์บริการรถยนต์ แต่ไม่สอดคล้องในเรื่องยี่ห้อที่เลือกซื้อ และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของ (จิราภรณ์ อันสมบูรณ์, 2549, น.33) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่จะตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นยี่ห้อ เซลล์ และกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นยี่ห้อเดิมเป็นประจำ

ตอนที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน ให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

1.1 ด้านเพศ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นทั้งชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ที่มีเพศแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ (วรรณวิภา บุญแลบ, 2551, น.54) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อสินค้าน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ดีเซลในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า เพศที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยทางการตลาดในทุก ๆ ปัจจัย

1.2 ด้านอายุ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นทั้งชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ที่มีอายุแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วรรณวิภา บุญแลบ, 2551, น.56) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อสินค้าน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ดีเซลในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า อายุที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยทางการตลาดในทุก ๆ ปัจจัย

1.3 ด้านระดับการศึกษา

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีอายุแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคาไม่แตกต่างกัน แต่มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน โดยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่าผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษา ปวช.ม.6 หรือต่ำกว่า มีการให้ระดับความสำคัญทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมากกว่า ผู้ซื้อที่มีการศึกษา ระดับ ปวส.หรืออนุปริญญา และด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษา ปวช./ ม.6 หรือต่ำกว่ามีการให้ระดับความสำคัญทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาด มากกว่าผู้ซื้อที่มีศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

1.4 ด้านอาชีพ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นทั้งชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ที่มีอายุแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วรรณวิภา บุญแลบ, 2551, น.64) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อสินค้าน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ดีเซลในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า อาชีพที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยทางการตลาดในทุก ๆ ปัจจัย

1.5 ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคาไม่แตกต่างกัน แต่มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน โดยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่าผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท มีการให้ระดับความสำคัญทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมากกว่าผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,000-40,001 บาท ส่วนในด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท มีการให้ระดับความสำคัญทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดมากกว่าผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,000-40,001 บาท และพบว่าผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,000-40,001 บาท การให้ระดับความสำคัญทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการตลาดน้อยกว่าผู้ซื้อที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 60,001 บาท

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในทุก ๆ ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

1.6 ด้านประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นทั้งชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ที่มีอายุแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีประเภทรถยนต์ที่ใช้กันแตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่แตกต่างกัน แต่มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน โดยพบว่าผู้ซื้อที่ใช้รถเก๋ง มีการให้ระดับความสำคัญทางการตลาดในการส่งเสริมการตลาดน้อยกว่าผู้ซื้อที่ใช้รถตู้หรือรถแวน

1.7 ด้านประสบการณ์ในการขับขี่

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ ที่มีประสบการณ์ในการขับขี่แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีประสบการณ์ในการขับขี่แตกต่างกัน มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน แต่มีการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกัน โดยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่าผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขี่ 3-6 ปี มีการให้ระดับความสำคัญทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมากกว่าผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขี่มากกว่า 9 ปี และพบว่าผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขี่ 6-9 ปี มีการให้ระดับความสำคัญทางการตลาดในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมากกว่าผู้ซื้อที่มีประสบการณ์ในการขับขี่มากกว่า 9 ปี

สมมติฐานที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน

2.1 ด้านเพศ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีเพศแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกัน แต่ในด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิมไม่แตกต่างกัน

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีเพศแตกต่าง มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิมไม่แตกต่างกัน

2.2 ด้านอายุ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีอายุแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิมไม่แตกต่างกัน

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีอายุแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อ และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิมไม่แตกต่างกัน แต่มีการตัดสินใจซื้อในด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน โดยด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง พบว่าผู้ซื้อที่มีช่วงอายุ 18-27 ปี มีการตัดสินใจซื้อในด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งมากกว่ากลุ่มผู้ซื้อในทุกช่วงอายุคือ ช่วงอายุ 28-37 ปี ช่วงอายุ 38-47 ปี และช่วงอายุ 48 ปีขึ้นไป

2.3 ด้านระดับการศึกษา

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งสองชนิดคือ ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในทุกๆด้าน คือ ด้านความถี่ในการซื้อ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิมไม่แตกต่างกัน

2.4 ด้านอาชีพ

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน แต่มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อ และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิมแตกต่างกัน โดยด้านความถี่ในการซื้อ พบว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อมากกว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา ผู้ซื้อที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ผู้ซื้อที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ และผู้ซื้อที่เป็นเจ้าของธุรกิจ และในด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิม พบว่าผู้ซื้อที่มีรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อมากกว่าผู้ซื้อที่เป็นเจ้าของธุรกิจ และผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อไม่แตกต่างกัน แต่มีการตัดสินใจซื้อในด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิมแตกต่างกัน โดยด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง พบว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา มีการตัดสินใจซื้อในด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งมากกว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ผู้ซื้อที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ผู้ซื้อที่เป็นเจ้าของธุรกิจ และผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ ส่วนในด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิม พบว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีการตัดสินใจซื้อในด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งน้อยกว่าผู้ซื้อที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ผู้ซื้อที่เป็นเจ้าของธุรกิจ และผู้ซื้อที่มีอาชีพอื่น ๆ

2.5 ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งสองชนิดคือ ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ ที่มีรายได้เฉลี่ยแตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อในทุก ๆ ด้าน คือ ด้านความถี่ในการซื้อ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้อซ้ำหือเดิมไม่แตกต่างกัน

2.6 ด้านประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ที่มีประเภทรถยนต์แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อ และด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน แต่มีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้ออีหื้อเดิมแตกต่างกัน โดยด้านแนวโน้มการซื้ออีหื้อเดิม พบว่าผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ มีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้ออีหื้อเดิมน้อยกว่าผู้ซื้อที่ใช้รถเก๋ง ผู้ซื้อที่ใช้รถตู้หรือรถแวน และผู้ซื้อที่ใช้รถอเนกประสงค์

ส่วนผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดสังเคราะห์ที่มีประเภทรถยนต์แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อ และด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้งไม่แตกต่างกัน แต่มีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้ออีหื้อเดิมแตกต่างกัน โดยด้านแนวโน้มการซื้ออีหื้อเดิม พบว่าผู้ซื้อที่ใช้รถเก๋ง มีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้ออีหื้อเดิมน้อยกว่าผู้ซื้อที่ใช้รถตู้หรือรถแวน และผู้ซื้อที่ใช้รถกระบะ

2.7 ด้านประสบการณ์ในการขับขี่

ผู้ซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินทั้งสองชนิดคือ ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ที่มีประสบการณ์ในการขับขี่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อ ด้านค่าใช้จ่ายต่อครั้ง และด้านแนวโน้มการซื้ออีหื้อเดิมไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการให้ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน

ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน มีการให้ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านราคาไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการให้ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินแตกต่างกัน

พบว่าผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อในด้านแนวโน้มการซื้ออีหื้อเดิมไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าผู้ซื้อชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินมีการตัดสินใจซื้อในด้านความถี่ในการซื้อ และค่าใช้จ่ายต่อครั้งแตกต่างกัน

5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อใช้ในการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมในแต่ละด้านจากงานวิจัย มีดังนี้

5.3.1 ควรมีการพัฒนาในเรื่องฉลากบรรจุภัณฑ์ โดยออกแบบให้เป็นที่น่าสนใจและแสดงรายละเอียดผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจนและถูกต้อง

5.3.2 ควรจัดให้มีส่วนลดราคาให้กับผู้บริโภค เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจ

5.3.3 ควรมีขยายสถานที่จำหน่ายไปยังสถานที่อื่นๆเช่น อู่ซ่อมรถยนต์ และศูนย์บริการรถยนต์ให้ครอบคลุมมากที่สุด เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นจาก 2 แหล่งนี้เป็นส่วนใหญ่

5.3.4 ควรมีการจัดทำเอกสารหรือแผ่น โฆษณาในเรื่องขององค์ความรู้ที่น่าสนใจของผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคอีกทาง โดยทำการติดตั้งไว้ตามศูนย์บริการหรือสถานที่ที่มีจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้น

5.3.5 ควรมีใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงหรือดาราในการโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างตราสินค้าหรือสร้างความน่าเชื่อถือ

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

5.4.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบน้ำมันหล่อลื่นกับกลุ่มตัวอย่างในภูมิภาคอื่น ๆ ที่แตกต่างกันออกไป เพื่อเป็นข้อมูลในการขยายกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย รวมถึงการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสมกับภูมิภาค

5.4.2 ควรมีการศึกษาถึงสาเหตุหรือเหตุจูงใจที่แท้จริงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนการซื้อจากน้ำมันหล่อลื่นชนิดกึ่งสังเคราะห์ไปเป็นชนิดสังเคราะห์หรือจากชนิดสังเคราะห์เปลี่ยนไปซื้อน้ำมันชนิดกึ่งสังเคราะห์

บรรณานุกรม

- กรมธุรกิจพลังงาน. (2557). ปริมาณการจัดหาน้ำมันหล่อลื่น. สืบค้นจาก www.doeb.go.th.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2557). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล (พิมพ์ครั้งที่ 14).
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกตุวดี โรจน์สัญญากุล. (2544). โครงสร้างตลาดและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อน้ำมันหล่อลื่นสำหรับยานยนต์. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- กรมขนส่งทางบก. (2556). จำนวนรถที่จดทะเบียนสะสม. สืบค้นจาก www.dlt.go.th
- จิราภรณ์ อ้นสมบุญ. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- ธงชัย สันติวงษ์. (2546). พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: ประทุมช่าง จำกัด.
- นัฐพงษ์ ไทรักษ์. (2551). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเครื่องของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่อยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร.
(การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- นรินทร์ พาหุยุทธ์. (2554). การเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- ประณต กุงประสูตร. (2551). ทฤษฎีเครื่องยนต์เบนซิน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเสริฐ เทียนนิมิตรและคณะ. (2554). เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- ปริญ ลักษิตานนท์. (2544). จิตวิทยาและพฤติกรรมผู้บริโภค (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โอเชียน บุ๊คมาร์ท จำกัด.
- พรทิพย์ พิทยาพงษ์ชาติ. (2549). การเปรียบเทียบพฤติกรรมและความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการรถยนต์บี-คิกและเซลล์ ออโต้แชร์ฟของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- รัฐา อรุโสภาณ. (2546). **ทัศนคติของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการส่งเสริมการขายของผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น.** (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- วีรรัตน์ ชาญภูมิจ. (2550). **พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี.** (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- วรรณวิภา บุญแลบ. (2551). **พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อสินค้าน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ดีเซลในกรุงเทพมหานคร.** (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- วีรวัฒน์ กำเนิดแก้ว. (2543). **พฤติกรรมการใช้น้ำมันหล่อลื่นถึงสังเคราะห์ของเจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร.** (การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- วุฒิ สุขเจริญ. (2552). **พฤติกรรมผู้บริโภค.** กรุงเทพฯ: บจก. จี.พี. ไซเบอร์พริ้นท์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2549). **การวิจัยการตลาด (ฉบับปรับปรุงใหม่ 2549).** กรุงเทพฯ: ธรรมสาร จำกัด.
- สุทธิ ชัดติยะและคณะ. (2554). **แบบแผนการวิจัยและสถิติ (พิมพ์ครั้งที่ 2).** กรุงเทพฯ: ประยูร วงศ์พริ้นท์ติ้ง จำกัด.
- สุวิมล แม้นจริง. (2552). **การจัดการการตลาด (พิมพ์ครั้งที่ 3).** กรุงเทพฯ: บจก. เอช เอ็น กรุ๊ป จำกัด.
- สมศักดิ์ โกวิทวุฒิก. (2551). **พฤติกรรมและความพึงพอใจในการใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.** (การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- สุรพล ราษฎร์นุ้ย. (2549). **วิศวกรรมกรรมหล่อลื่นเบื้องต้น.** กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์. (2550). **เทคนิคทางสถิติเพื่อการวิจัย.** กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2545). **พฤติกรรมผู้บริโภค (พิมพ์ครั้งที่ 7).** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ม.ธรรมศาสตร์.
- อุทิส ศิริวรรณ. (2549). **Marketing Management.** กรุงเทพฯ: บจก. เพียร์สันแอดดูเคชั่น อิน โด ไชน่า.

ภาคผนวก



เลขที่.....

แบบสอบถามผู้บริโภคร

เรื่อง “การเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์ และชนิดสังเคราะห์สำหรับผู้ใช้งานเครื่องยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร”

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยระดับปริญญาโท โดยข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ประกอบการศึกษาวิจัยเท่านั้น

2. ในแบบสอบถามฉบับนี้จะแบ่งคำถามออกเป็น 3 ตอน โดยแต่ละตอนจะมีทั้งคำถามที่มีลักษณะแบบเลือกตอบและลักษณะแบบเขียนคำตอบ สำหรับทั้ง 3 ตอนจะมีหัวข้อคำถามหลัก ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานเครื่องยนต์นั่งส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ใช้งานเครื่องยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ของผู้ใช้งานเครื่องยนต์นั่งส่วนบุคคล

ผู้วิจัยจึงใคร่ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย ที่ท่านได้สละเวลาในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ด้วยความเป็นจริง

ขอแสดงความนับถือ

(นายเถลิงศักดิ์ บุญมี)

นักศึกษาปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โปรดระบุชนิดของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินที่ท่านเลือกใช้งานอยู่

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง เพียงหนึ่งข้อ

น้ำมันหล่อลื่นชนิดกึ่งสังเคราะห์

น้ำมันหล่อลื่นชนิดสังเคราะห์

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง เพียงหนึ่งข้อ

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ

1. 18-27 ปี

2. 28-37 ปี

3. 38-47 ปี

4. 48 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

1. ปวช. / ม.6 หรือต่ำกว่า

2. ปวส. / อนุปริญญา

3. ปริญญาตรี

4. สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

1. นักเรียน / นักศึกษา

2. พนักงานบริษัทเอกชน

3. รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ

4. เจ้าของธุรกิจ

5. อื่นๆ (โปรดระบุ)

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1. ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท

2. 20,001 - 40,000 บาท

3. 40,001 - 60,000 บาท

4. มากกว่า 60,001 บาท

6. ประเภทของรถยนต์เครื่องยนต์เบนซินที่ท่านใช้งาน

1. รถเก๋ง

2. รถตู้หรือรถแวน

3. รถอเนกประสงค์ (SUV)

4. รถกระบะ

7. ท่านมีประสบการณ์ในการขับขี่รถยนต์ประมาณกี่ปี

1. น้อยกว่า 3 ปี

2. 3-6 ปี

3. 6-9 ปี

4. มากกว่า 9 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
 ที่มีต่อการเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์
 โดยให้ท่านพิจารณาระดับความสำคัญว่าอยู่ในระดับใด
 คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ เพียงหนึ่งข้อในแต่ละข้อคำถาม

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	5 มาก สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
1. ด้านผลิตภัณฑ์					
1.1 คุณภาพของน้ำมันหล่อลื่น ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ					
1.2 ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า					
1.3 รูปแบบของบรรจุภัณฑ์สวยงามและปลอดภัย					
1.4 ฉลากผลิตภัณฑ์ มีข้อมูลรายละเอียดชัดเจน					
1.5 ผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ					
2. ด้านราคา					
2.1 ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ					
2.2 ราคาเหมาะสมกับขนาดและปริมาณของผลิตภัณฑ์					
2.3 ราคาถูกกว่ายี่ห้ออื่น					
2.4 การชำระเงินมีความหลากหลาย เช่น สามารถจ่ายผ่านบัตรเครดิต					
2.5 มีส่วนลดด้านราคาของผลิตภัณฑ์					
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
3.1 มีความสะดวกสบายในการหาซื้อ					
3.2 ใกล้กับแหล่งหรือสถานที่เปลี่ยนถ่าย น้ำมันหล่อลื่น					
3.3 ที่ตั้งของร้านและที่จอดรถที่เหมาะสม/เพียงพอ					
3.4 มีการนำไปวางขายในห้างสรรพสินค้าและซูเปอร์สโตร์					
3.5 มีช่องทางอื่นๆในการหาซื้อ เช่น ทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น					

ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด	ระดับความสำคัญ				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด					
4.1 มีการโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น					
4.2 มีของแถม เช่น เสื้อยืด หมวก					
4.3 มีการเพิ่มปริมาณแต่ราคาเท่าเดิม					
4.4 มีพนักงานขายแนะนำ ณ จุดขาย					
4.5 มีการใช้คาราหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นพรีเซ็นเตอร์					

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซิน ชนิดกึ่งสังเคราะห์และชนิดสังเคราะห์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ เพียงหนึ่งข้อลงในช่อง หรือเขียนคำตอบ

1. ท่านตัดสินใจซื้อน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินจากแหล่งใด

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. สถานีบริการน้ำมัน | <input type="checkbox"/> 2. ร้านค้าปลีกจำหน่ายอะไหล่ยนต์ |
| <input type="checkbox"/> 3. อุโมงค์รถยนต์ | <input type="checkbox"/> 4. ศูนย์บริการรถยนต์ |
| <input type="checkbox"/> 5. ห้างสรรพสินค้า | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ (โปรดระบุ) |

2. ปัจจุบันท่านเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นยี่ห้อใด

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ปตท. (PTT) | <input type="checkbox"/> 2. เชลล์ (Shell) |
| <input type="checkbox"/> 3. โมบิล (Mobil) | <input type="checkbox"/> 4. คาสโตรล (Castrol) |
| <input type="checkbox"/> 5. บางจาก (bangchak) | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ (โปรดระบุ) |

3. ความถี่ในการซื้อน้ำมันหล่อลื่นภายในระยะเวลา 1 ปี ประมาณกี่ครั้ง

4. ค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำมันหล่อลื่นต่อครั้งประมาณเท่าไร (บาท)

5. แนวโน้มการซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์เบนซินในอนาคต ท่านคิดว่าจะซื้อซ้ำหรือไม่ (หมายเหตุ: 5 = ซื้อซ้ำแน่นอน, 4 = ซื้อซ้ำ, 3 = ไม่แน่ใจ, 2 = ไม่ซื้อซ้ำ, 1 = ไม่ซื้อซ้ำแน่นอน)

- | | | | | | | |
|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| ซื้อซ้ำแน่นอน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ไม่ซื้อซ้ำแน่นอน |

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายเถลิงศักดิ์ บุญมี
วัน เดือน ปี เกิด	24 มีนาคม 2522
ที่อยู่ปัจจุบัน	49/9 หมู่ 1 ถนนสายไหม แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพฯ
ประวัติการศึกษา	ระดับปริญญาตรี, สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2549-ปัจจุบัน บริษัท เทคโนโลยี คูบริเคินท์ (ไทยแลนด์) จำกัด
การติดต่อ	089-7742758 thalerngsak.mkt@gmail.com

