

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์
ของผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าในเขตกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
นางสาวปิยวดี ลีมีศิริชัย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
มีนาคม 2547

ปิยวดี ลิ้มศิริชัย. (2547). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสถานให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์
ยี่ห้อ โตโยต้าในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผศ.ปิยดา สมบัติวัฒนา.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสถานให้บริการสำหรับ
รถยนต์ทั้งในด้านการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์ และศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์ในการเลือกใช้
สถานให้บริการสำหรับรถยนต์ทั้งในด้านการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์ ระหว่างการใช้บริการใน
ศูนย์บริการโตโยต้ากับสถานที่อื่น ๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าที่ใช้รถยนต์อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร
จำนวน 385 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิง
พรรณนาใช้ค่าสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เชิงปริมาณ สถิติที่ใช้ในการ
ทดสอบ คือ ไค-สแควร์ (Chi-Square) การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis)

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 26-35 ปี จบการศึกษาระดับสูงสุด
ในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ส่วน
ใหญ่ซื้อรถยนต์จากศูนย์โตโยต้าหรือตัวแทนจำหน่าย รถเก๋ง/รถอเนกประสงค์มีผู้ใช้มากที่สุด อายุการใช้งาน
ของรถยนต์เฉลี่ย 4 ปี 10 เดือน ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการใน
ศูนย์บริการโตโยต้า สำหรับการซ่อมรถยนต์ผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการในสถานที่อื่น ๆ นอกเหนือจาก
ศูนย์บริการโตโยต้า

ผลการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า

1. เพศ ระดับการศึกษา ประเภทรถยนต์ สถานที่ซื้อรถยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้
สถานให้บริการสำหรับรถยนต์ทั้งในด้านการบำรุงรักษารถยนต์และด้านการซ่อมรถยนต์
2. ระดับอายุของผู้ใช้รถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการสถานให้บริการสำหรับรถยนต์ ใน
ด้านการบำรุงรักษารถยนต์ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการสถานให้บริการสำหรับ
รถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์
3. รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการสถานให้บริการสำหรับรถยนต์ ทั้งในด้านการ
บำรุงรักษารถยนต์และด้านการซ่อมรถยนต์
4. อายุการใช้งานของรถยนต์ และปัจจัยด้านการบริการ เป็นตัวแปรที่นำมาจำแนกกลุ่ม ในการ
เลือกใช้บริการสถานให้บริการในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ที่ศูนย์บริการโตโยต้า หรือสถานที่
อื่น ๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า ได้ดี
5. อายุการใช้งานของรถยนต์ เป็นตัวแปรที่นำมาจำแนกกลุ่มในการเลือกใช้บริการในด้านการ
ซ่อมรถยนต์ที่ ศูนย์บริการโตโยต้า หรือสถานที่อื่น ๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

Factors Influencing on Selecting Auto Service Shop of TOYOTA
Car User in Bangkok

AN ABSTRACT
BY
MISS PIYAWADEE LIMSIRICHA

Presented in partial fulfillment of requirements
for the Master of Business Administration degree in Management
at Srinakharinwirot University
March 2004

Piyawadee Limsirichai. (2004). *Factors Influencing on Selecting Auto Service Shop of TOYOTA Car User in Bangkok*. Master Project, M.B.A. (Management). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Asst. Prof. Piyada Sombatwattana.

The purpose of this research is to study factors influencing on selecting auto service shop for maintenance and repairing motor vehicle of Toyota car user in Bangkok. Including the study behavior of Toyota car user selecting on Auto Service Shop for maintenance and repairing motor vehicle between Toyota Service Center and other service shops.

The samples of this study were 385 Toyota car users in Bangkok. The tool for collecting data was questionnaire. Percentage, mean and standard deviation were methods to analysis descriptive statistics. Chi-square test and Discriminant Analysis were methods for inference statistics.

The results of this research showed that most of Toyota car users are male, age between 26 and 35 years, educational level in Bachelor's degree, career on working officer and having monthly income of 10,001-20,000 Baht. Most of them bought a car from Toyota Center or dealer. A sedan had more users. Average age of car was 4 years 10 months. Most of car users selected Toyota Service Center for maintenance and selected other service shops for repairing.

The results of hypothesis test at significant 0.05 were as follows:

1. Gender, educational levels of Toyota car users, type of car and place for buying a car were correlated with selecting auto service shop for maintenance and repairing motor vehicle.
2. Age of Toyota car users was correlated with selecting auto service shop for maintenance motor vehicle but it is not correlated on repairing motor vehicle.
3. Income of Toyota car users was not correlated with selecting auto service shop for maintenance and repairing motor vehicle.
4. Age of car and factor of service were good discriminate variable to classify 2 groups of selecting service shop between Toyota Service Center and other service shops for maintenance motor vehicle.
5. Age of car was a good discriminate variable to classify 2 groups of selecting service shop between Toyota Service Center and other service shops for repairing motor vehicle

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์
ของผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าในเขตกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
นางสาวปิยวดี ลิ้มศิริชัย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
มีนาคม 2547
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปิยดา สมบัติวัฒนา)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปิยดา สมบัติวัฒนา)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(อาจารย์ รัฐ สาเรือง)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(อาจารย์ ดร. วรางคณา อติศรประเสริฐ)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะสังคมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา สังข์เกษม)

วันที่ เดือน พ.ศ. 2547

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปิยดา สมบัติวัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ รวมทั้ง อาจารย์ รัฐ ษาเรือง และ อาจารย์ ดร. วรางคณา อติศรประเสริฐ ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ รวมถึง คณาจารย์ทุกๆท่านที่ประสิทธิ์ ประสาทความรู้ให้แก่ผู้วิจัย

กราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณอา คุณน้า นอกจากนี้ ขอขอบคุณ พี่น้องๆ ที่คอยช่วยเหลือ สนับสนุน ให้กำลังใจ และการช่วยแจกแบบสอบถามในสถานที่ต่างๆ โดยเฉพาะน้องชายที่สละเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ใช้อยู่คนเดียวเป็นเวลาหลายสัปดาห์ สุดท้ายนี้ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ปิยวดี ลิ้มศิริชัย

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายในการวิจัย	2
ความสำคัญในการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
ตัวแปรที่ศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	5
สมมติฐานในการวิจัย	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค	7
ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค	10
ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ	12
การบริการ	13
ส่วนประสมทางการตลาด	16
ศูนย์บริการรถยนต์	19
ทางเลือกของการซ่อมรถยนต์	21
การดูแลบำรุงรักษารถยนต์เครื่องยนต์เบนซินและดีเซล	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	27
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	27
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
การเก็บรวบรวมข้อมูล	29
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	30
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ	69
สังเขปความมุ่งหมายสมมติฐานและวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	69
สรุปผลการวิจัย.....	72
อภิปรายผล	78
ข้อเสนอแนะ	84
บรรณานุกรม	87
ภาคผนวก	89
ภาคผนวก ก	90
แบบสอบถาม	91
ภาคผนวก ข	95
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม	96
หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ	97
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	99

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เกณฑ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษารถยนต์	22
2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ใช้รถยนต์ จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	37
3 แสดงจำนวนและร้อยละประเภทรถยนต์และสถานที่จอดรถของผู้ใช้รถยนต์	38
4 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุการใช้งานรถยนต์	39
5 แสดงจำนวน และร้อยละ ข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์เกี่ยวกับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์	39
6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัจจัยด้านการบริการที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์	41
7 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านสถานที่ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์	42
8 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านราคาที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์	42
9 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านการบริการที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์	43
10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านสถานที่ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์	43
11 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านราคาที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์	44
12 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวม ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์และการซ่อมรถยนต์	44
13 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์	45
14 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์	46
15 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์	47
16 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์	48
17 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์	49

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
18 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับ รถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์	50
19 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการเลือกใช้สถานที่ ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์	51
20 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับ รถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์	52
21 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทรถยนต์กับการเลือกใช้สถานที่ ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์	53
22 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ซื้อรถยนต์กับการเลือกใช้สถานที่ ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์	54
23 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทรถยนต์กับการเลือกใช้สถานที่ ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์	55
24 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ซื้อรถยนต์กับการเลือกใช้สถานที่ ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์	56
25 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามกลุ่มของการเลือกใช้สถานที่ ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์	57
26 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการ สำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์	58
27 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการจำแนกประเภทเชิงเส้นตรง(Classification Function Coefficients) สำหรับการบำรุงรักษารถยนต์	59
28 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Canonical (Canonical Discriminant Function Coefficients) สำหรับการบำรุงรักษารถยนต์	60
29 แสดงผลการจำแนกประเภทโดยวิธี Original ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์	62
30 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามกลุ่มของการเลือกใช้สถานที่ ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์	63
31 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการ สำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์	64
32 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการจำแนกประเภทเชิงเส้นตรง(Classification Function Coefficients) ของการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับการซ่อมรถยนต์	65
33 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Canonical (Canonical Discriminant Function Coefficients) ของการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์	66
34 แสดงผลการจำแนกประเภทโดยวิธี Original ในด้านการซ่อมรถยนต์	68
35 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	77

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	5
2 โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค.....	9
3 สามเหลี่ยมแห่งการบริการ.....	15

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

นอกจากปัจจัย 4 ซึ่งได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค ซึ่งจำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตแล้ว รถยนต์ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง เนื่องจากต้องใช้สำหรับการเดินทางและการขนส่งสินค้า แม้ว่าประเทศไทยอยู่ในภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำ แต่ยอดจำหน่ายรถยนต์มีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า รถยนต์เป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่าตั้งแต่หลักแสนถึงหลักล้าน ทำให้ผู้ที่ต้องการซื้อรถยนต์ต้องพิจารณาข้อมูลในหลายๆด้าน เช่น ความเหมาะสมในด้านราคา ประโยชน์ใช้สอยของรถยนต์และบริการหลังการขายของรถยนต์ เป็นต้น เพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการมากที่สุดภายใต้ข้อจำกัดของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ ผู้ใช้รถยนต์ย่อมต้องเอาใจใส่ดูแลรักษารถยนต์เป็นอย่างดี ในการดูแลรักษารถยนต์นั้นจะทำได้โดยนำรถยนต์เข้ามารับบริการตรวจเช็คเมื่อครบกำหนดระยะทาง หรือตามกำหนดเวลาจะช่วยให้รถยนต์อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยใช้งานได้ตามปกติ เพราะตรวจเช็คและปรับปรุงสภาพรถยนต์ถูกวิธี ถัารถยนต์เกิดปัญหาเกี่ยวกับการทำงานผิดปกติ ผู้ใช้รถยนต์ต้องนำรถยนต์เข้าศูนย์บริการหรืออู่ซ่อมรถยนต์ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้หมดไปและใช้งานได้เหมือนเดิม

เมื่อจำนวนรถยนต์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ธุรกิจการให้บริการซ่อมหรือบำรุงรักษารถยนต์ขยายตัวตามจำนวนรถยนต์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับธุรกิจรถยนต์อย่างใกล้ชิด ศูนย์บริการมาตรฐานของรถยนต์แต่ละยี่ห้อต้องขยายสาขาและเพิ่มจำนวนให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ยี่ห้อต่างๆ และเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคที่ต้องการศูนย์บริการที่มีคุณภาพ ในบางครั้งผู้บริโภคต้องการความรวดเร็วในการให้บริการ จึงทำให้ผู้บริโภคเลือกใช้บริการศูนย์รถยนต์ประเภทคิวเซอร์วิส เช่น บีคิว วีแคร์ ค็อกพิค เป็นต้น หรืออู่ซ่อมรถยนต์แทนการใช้บริการในศูนย์บริการรถยนต์แต่ละยี่ห้อ ดังนั้นผู้บริโภคจึงมีทางเลือกในการใช้บริการซ่อมหรือบำรุงรักษารถยนต์ได้หลายประเภท

ศูนย์บริการรถยนต์หรืออู่ซ่อมรถยนต์ จะมีลักษณะการดำเนินงานและรูปแบบการให้บริการที่แตกต่างกันออกไป เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีความต้องการในด้านต่างๆที่แตกต่างกัน เช่น ค่าใช้จ่ายในการซ่อม ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ ความสมบูรณ์ของรถยนต์ภายหลังการซ่อม ระยะเวลาการรับประกันงานซ่อม หรือ ประสิทธิภาพของช่างซ่อม เป็นต้น ปัจจัยต่างๆเหล่านี้ ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญแตกต่างกันออกไป

ในปี 2545 ยอดจำหน่ายรถยนต์เป็นอันดับ 1 ได้แก่ ยี่ห้อ โตโยต้า แสดงว่ารถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค เนื่องรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า สามารถซ่อมได้ง่ายและมีอะไหล่ให้เลือกหลากหลาย ยี่ห้อ รวมทั้งมีความแตกต่างกันทางด้านคุณภาพของอะไหล่ ทำให้ผู้บริโภคพิจารณาปัจจัยต่างๆเหล่านี้ ซึ่งมีผลการตัดสินใจเลือกใช้บริการซ่อมหรือบำรุงรักษารถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าได้ในหลายทางเลือก จึงส่งผลให้ศูนย์บริการรถยนต์หรืออู่ซ่อมรถยนต์ต่างๆ จำเป็นต้องทราบถึงพฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการในการซ่อมรถยนต์ ณ สถานที่ใด เพื่อสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้รับความพึงพอใจมากที่สุดและใช้บริการอีกในครั้งต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าในเขตกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

1. เป็นแนวทางการปรับปรุงการให้บริการสำหรับศูนย์บริการ หรือ อุ้ซ่อมรถยนต์ ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด
2. เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับศูนย์บริการหรืออุ้ซ่อมรถยนต์ต่างๆ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าที่ใช้รถยนต์อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าที่ใช้รถยนต์อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนของประชากร จึงกำหนดตัวอย่างโดยใช้สูตรในการคำนวณ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545 : 26) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 385 ตัวอย่าง สุ่มไว้ 15 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 400 ตัวอย่าง และการเลือกกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามจะใช้แบบตามความสะดวกของผู้วิจัย
3. ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล
ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ กำหนดระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าในเขตกรุงเทพมหานคร ในช่วงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2546

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) แบ่งเป็นดังนี้
 - 1.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ (Demographic)
 - 1.1.1 เพศ
 - 1.1.2 อายุ
 - 1.1.3 ระดับการศึกษา
 - 1.1.4 รายได้
 - 1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรถยนต์
 - 1.2.1 ประเภทของรถยนต์
 - 1.2.2 สถานที่ซื้อรถยนต์
 - 1.2.3 อายุการใช้งานของรถยนต์
 - 1.3 ปัจจัยด้านการบริการ
 - 1.4 ปัจจัยด้านราคา/ค่าใช้จ่าย
 - 1.5 ปัจจัยด้านสถานที่
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่
 - 2.1 การตัดสินใจเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
 - 2.1.1 ศูนย์บริการโตโยต้า
 - 2.1.2 อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า
 - 2.2 การตัดสินใจเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์
 - 2.2.1 ศูนย์บริการโตโยต้า
 - 2.2.2 อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รถยนต์ หมายถึง รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าทุกประเภทที่ใช้กำลังเครื่องยนต์ในการขับเคลื่อน โดยมีเครื่องยนต์ติดอยู่กับตัวรถ มีหมายเลขตัวถังและหมายเลขเครื่องยนต์ที่ระบุชัดเจน ได้จดทะเบียนเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่งตามกฎหมาย และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 ที่นั่ง ได้แก่ รถเก๋งตอนเดียว รถเก๋งสองตอน รถเก๋งสองตอนแวน รถเก๋งนั่งสองตอนท้ายบรรทุก รถเก๋งสามตอน รถตู้นั่งสามตอน รถนั่งสองแถว รถนั่งสองตอนสองแถว รถโดยสารสองตอนสามแถว

2. ผู้ใช้รถยนต์ หมายถึง เจ้าของหรือผู้เช่ารถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า ที่ได้นำรถยนต์เข้ามาใช้บริการในด้านการตรวจเช็คระยะหรือซ่อมรถยนต์ในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ซึ่งเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจให้ดำเนินการต่างๆ เช่น การตรวจเช็ค การซ่อมแซมรถยนต์คันดังกล่าว

3. สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ หมายถึง สถานที่ให้บริการตรวจเช็คระยะ ซ่อมรถยนต์ หรือเปลี่ยนอะไหล่รถยนต์ ได้แก่ ศูนย์บริการรถยนต์มาตรฐานที่เปิดให้บริการสำหรับรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า อยู่ซ่อมรถยนต์ทั่วไปรวมทั้ง ศูนย์บริการประเภทควิกเซอร์วิส (ศูนย์บริการรถยนต์ทั่วไป)

4. การให้บริการด้านบำรุงรักษา หมายถึง การบำรุงรักษา ตรวจสอบสภาพรถยนต์ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เช่น การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง การเปลี่ยนกรองอากาศ เป็นต้น

5. การให้บริการด้านการซ่อมรถยนต์ หมายถึง การแก้ปัญหา ซ่อมแซม ปรับปรุง รวมทั้งการเปลี่ยนอะไหล่ของเครื่องยนต์ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เช่น การซ่อมช่วงล่าง เบรค คลัช เป็นต้น

6. อะไหล่ หมายถึง อุปกรณ์ต่างๆที่นำมาเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ที่ติดตั้งมากับตัวรถ ซึ่งจะเสื่อมสภาพลงตามระยะเวลาหรือสภาพการใช้งาน อะไหล่แต่ละชิ้นจะมีหน้าที่การทำงานที่เฉพาะเจาะจงไม่สามารถนำใช้ทดแทนประโยชน์อย่างเดียวกันได้

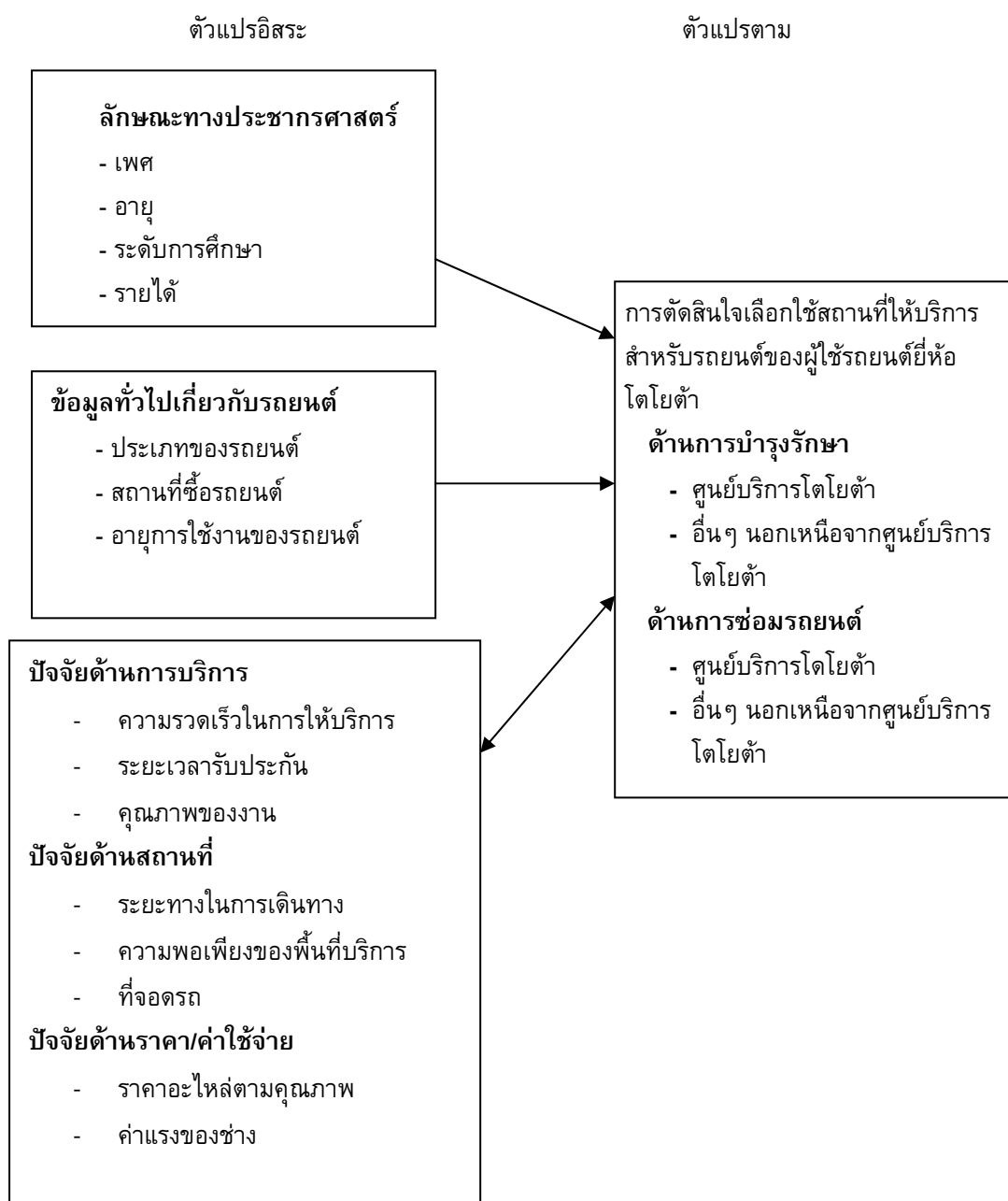
7. ศูนย์บริการโตโยต้า หมายถึง ศูนย์บริการรถยนต์ที่ให้บริการเฉพาะรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า โดยจะรับซ่อมแบบครบวงจร ได้แก่ การซ่อมเครื่องยนต์ ซ่อมสีและตัวถังรถยนต์ รวมทั้งการบำรุงรักษารถยนต์

8. ศูนย์บริการทั่วไป หมายถึง ศูนย์บริการประเภทคิกเชอร์วิส ที่เน้นการให้บริการเฉพาะการบำรุงรักษารถยนต์ และการซ่อมช่วงล่างของรถยนต์ในบางส่วน

9. อุ้งซ่อมรถยนต์ หมายถึง อุ้งซ่อมรถยนต์ที่ซ่อมเครื่องยนต์ ระบบต่างๆ รวมทั้งการบำรุงรักษารถยนต์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อ โตโยต้าในเขตกรุงเทพมหานคร ได้กำหนดกรอบในการศึกษาไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค
2. ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค
3. ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ
4. การบริการ
5. ส่วนประสมทางการตลาด
6. ศูนย์บริการรถยนต์
7. ทางเลือกของการซ่อมรถยนต์
8. การดูแลบำรุงรักษารถยนต์เครื่องยนต์เบนซินและดีเซล
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Model) เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการเกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำ ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่างๆของผู้ซื้อ แล้วจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือ การตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision)

จุดเริ่มต้นของโมเดลนี้อยู่ที่มีสิ่งกระตุ้น ให้เกิดความต้องการก่อน แล้วทำให้เกิดการตอบสนอง ดังนั้นโมเดลนี้ อาจเรียกว่า S-R Theory (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2541 : 128)

1. สิ่งกระตุ้น (Stimulus)

สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นเองจากภายในร่างกาย และสิ่งกระตุ้นจากภายนอก นักการตลาดสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นถือว่าเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า อาจให้เหตุจูงใจซื้อด้านเหตุผลและให้เหตุจูงใจให้ซื้อด้านจิตวิทยา หรืออารมณ์ก็ได้ สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด

เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดสามารถควบคุมและต้องจัดให้มีขึ้น เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย

- 1.1.1 สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product)
- 1.1.2 สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price)
- 1.1.3 สิ่งกระตุ้นด้านจัดช่องทางการจำหน่าย (Distribution)
- 1.1.4 สิ่งกระตุ้นด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)

1.2 สิ่งกระตุ้นอื่นๆ

เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกองค์กร ไม่สามารถควบคุมได้ มีดังนี้
 สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม

2. กล่องดำหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box)

ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อที่เปรียบเสมือนกล่องดำ ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้
 จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะของผู้ซื้อ
 และกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

3. ลักษณะของผู้ซื้อ

มีอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และ
 ปัจจัยด้านจิตวิทยา

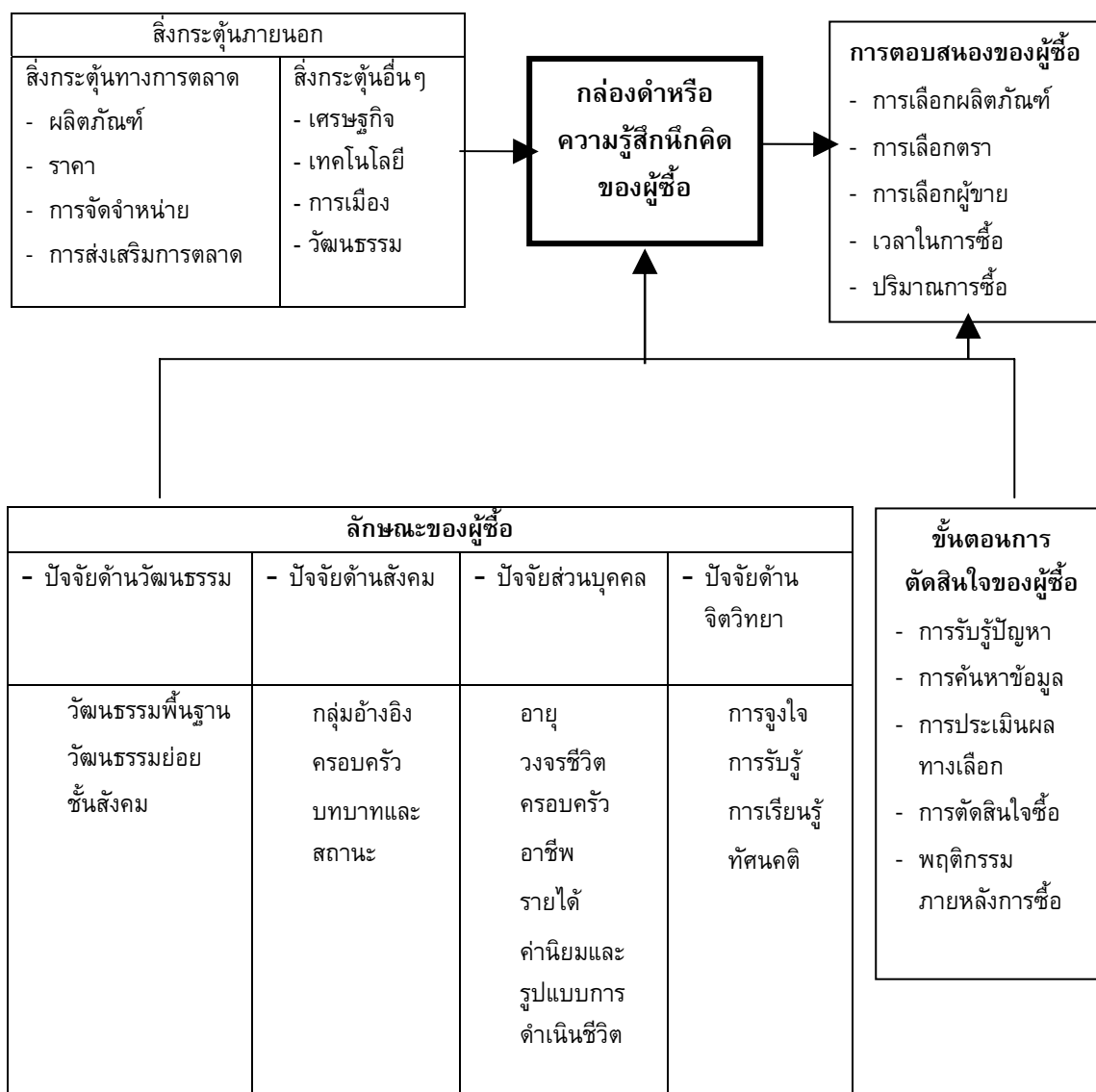
4. กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ

ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การรับรู้ความต้องการ(ปัญหา) การค้นหาข้อมูล การประเมินผล
 ทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และ พฤติกรรมภายหลังการซื้อ

5. การตอบสนองของผู้ซื้อ หรือ การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ

จะมีการตัดสินใจในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 5.1 การเลือกผลิตภัณฑ์
- 5.2 การเลือกตราสินค้า
- 5.3 การเลือกผู้ขาย
- 5.4 การเลือกเวลาในการซื้อ
- 5.5 การเลือกปริมาณการซื้อ



ภาพประกอบ 2 แสดง โมเดลพฤติกรรมของผู้บริโภค (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2541 : 129)

2. ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อขายของผู้บริโภค

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการของผู้บริโภคทางด้านต่างๆ และเพื่อที่จะจัดสิ่งกระตุ้นทางการตลาดให้เหมาะสม

เมื่อผู้ซื้อได้รับสิ่งกระตุ้นทางการตลาดหรือสิ่งกระตุ้นอื่นๆ ผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อเปรียบเสมือนกล่องดำที่ผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ งานของผู้ขายและนักการตลาดคือ ค้นหาว่า ลักษณะของผู้ซื้อและความรู้สึกนึกคิดได้รับอิทธิพลจากสิ่งใดบ้าง การศึกษาถึงลักษณะของผู้ซื้อที่เป็นเป้าหมายจะมีประโยชน์สำหรับนักการตลาด คือ ทราบความต้องการและลักษณะของลูกค้าย เพื่อที่จะจัดส่วนประสมทางการตลาดต่างๆ กระตุ้นและสนองความต้องการของผู้ซื้อให้ตรงเป้าหมาย

ลักษณะของผู้ซื้อที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคมี 4 ด้าน ดังนี้

1. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural Factor)

เป็นสัญลักษณ์และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยเป็นที่ยอมรับจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง โดยเป็นตัวกำหนดและควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมหนึ่ง วัฒนธรรมแบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังนี้

1.1 วัฒนธรรมพื้นฐาน (Culture) เป็นลักษณะพื้นฐานของบุคคลในสังคม

1.2 วัฒนธรรมกลุ่มย่อย (Subculture) เป็นวัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งแตกต่างกันอยู่ภายในสังคมขนาดใหญ่และสลับซับซ้อน วัฒนธรรมย่อยเกิดจากพื้นฐานทางภูมิศาสตร์และลักษณะพื้นฐานของมนุษย์ ลักษณะวัฒนธรรมกลุ่มย่อยประกอบด้วย

1.2.1 กลุ่มเชื้อชาติ (Nationality Groups) เชื้อชาติต่างๆ ได้แก่ ไทย จีน อังกฤษ แต่ละเชื้อชาติมีการบริโภคที่แตกต่างกัน

1.2.2 กลุ่มศาสนา (Religious Groups) กลุ่มศาสนาต่างๆ ได้แก่ ชาวพุทธ ชาวมุสลิม ชาวคริสต์ เป็นต้น แต่ละกลุ่มมีประเพณีและข้อห้ามที่ต่างกันทำให้มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการบริโภค

1.2.3 กลุ่มสีผิว (Racial Groups) กลุ่มสีผิวต่างๆ เช่น ผิวดำ ผิวขาว ผิวเหลือง จะมีค่านิยมในวัฒนธรรมที่ต่างกัน ทำให้เกิดทัศนคติที่ต่างกัน

1.2.4 พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ (Geographic areas) หรือท้องถิ่น (Region) ทำให้เกิดลักษณะการดำรงชีวิตและมีอิทธิพลต่อการบริโภคที่ต่างกัน

1.2.5 กลุ่มอาชีพ (Occupational) เช่น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มผู้ใช้แรงงาน พนักงานกลุ่มนักธุรกิจและเจ้าของกิจการ กลุ่มวิชาชีพอื่นๆ เช่น แพทย์ ครู

1.2.6 กลุ่มย่อยด้านอายุ (Age) เช่น ทารก เด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ

1.2.7 กลุ่มย่อยด้านเพศ (Sex) ได้แก่ เพศหญิงและชาย

1.3 ชั้นสังคม (Social Class) การแบ่งสมาชิกของสังคมออกเป็นระดับฐานที่ต่างกัน โดยที่สมาชิกในแต่ละชั้นสังคมจะมีสถานะอย่างเดียวกัน และสมาชิกในชั้นสังคมที่ต่างกันจะมีลักษณะที่ต่างกัน การแบ่งชั้นทางสังคมโดยทั่วไปถือเกณฑ์ รายได้ ทรัพย์สิน หรือ อาชีพ

2. ปัจจัยด้านสังคม (Social Factors)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การซื้อ มี 3 กลุ่มดังนี้

2.1 กลุ่มอ้างอิง (Reference Groups) เป็นกลุ่มบุคคลที่เข้าไปเกี่ยวข้องกับ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคลในกลุ่มอ้างอิง แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

2.1.1 กลุ่มปฐมภูมิ (Primary Groups) ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน

2.1.2 กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary Groups) ได้แก่ กลุ่มบุคคลชั้นนำในสังคม เพื่อนร่วมอาชีพและร่วมสถาบัน บุคคลกลุ่มต่างๆในสังคม

2.2 ครอบครัว (Family) บุคคลในครอบครัว ถือว่ามีอิทธิพลมากที่สุดต่อทัศนคติ และค่านิยมของบุคคล

2.3 บทบาทและสถานะ (Roles and Statuses) บุคคลจะเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่ม เช่น ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง องค์กร และสถาบันต่างๆ บุคคลจะมีบทบาทและสถานะที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม จะต้องวิเคราะห์ว่าใครมีบทบาทเป็นผู้ริเริ่ม ผู้ตัดสินใจซื้อ ผู้มีอิทธิพล ผู้ซื้อ และผู้ใช้

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors)

การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลของคนทางด้านต่างๆ ได้แก่ อายุ วัฏจักรชีวิตครอบครัว อาชีพ โอกาสทางเศรษฐกิจ การศึกษา รูปแบบการดำรงชีวิต บุคลิกภาพ และแนวความคิดส่วนบุคคล

4. ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological Factor)

ปัจจัยภายในตัวผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การซื้อและการใช้สินค้า ประกอบด้วย

4.1 การจูงใจ (Motivation) คือ พลังผลักดัน (Drive) ที่อยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งกระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติ การจูงใจเกิดภายในตัวบุคคล แต่อาจจะถูกกระทบจากปัจจัยภายนอก เช่น วัฒนธรรมทางสังคม หรือ สิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดใช้เครื่องมือการตลาดเพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการ

4.2 การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลได้รับการเลือกสรร จัดระเบียบ และตีความหมายข้อมูลเพื่อที่จะสร้างภาพที่มีความหมาย การรับรู้ของแต่ละบุคคลจะขึ้นอยู่กับปัจจัยภายใน เช่น ความเชื่อ ประสบการณ์ ความต้องการ นอกจากนั้นยังมีปัจจัยภายนอก คือ สิ่งกระตุ้น การรับรู้จะแสดงถึงความรู้สึกจากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การได้เห็น ได้กลิ่น ได้ยิน ได้รสชาติ และได้รู้สึก การรับรู้มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ การเปิดรับข้อมูลที่ได้เลือกสรร การตั้งใจรับข้อมูลที่ได้เลือกสรร ความเข้าใจในข้อมูลที่ได้เลือกสรร การเก็บรักษาข้อมูลที่ได้เลือกสรร

4.3 การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือความโน้มเอียงของพฤติกรรมจากประสบการณ์ที่ผ่านมา การเรียนรู้ของบุคคลเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับสิ่งกระตุ้นจะทำให้เกิดการตอบสนอง

4.4 ความเชื่อ (Beliefs) หมายถึง ความคิดที่บุคคลยึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีต

4.5 ทัศนคติ (Attitudes) หมายถึง การประเมินความพึงพอใจหรือไม่พอใจของบุคคล ความรู้สึกด้านอารมณ์และแนวโน้มการปฏิบัติที่มีผลต่อความคิดหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

4.6 บุคลิกภาพ (Personality) หมายถึง ลักษณะด้านจิตวิทยาที่แตกต่างกัน จะนำไปสู่การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มเหมือนเดิมและสอดคล้องกัน

4.7 แนวคิดของตนเอง (Self Concept) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อตนเอง หรือความคิดที่บุคคลคิดว่าบุคคลอื่น(สังคม) มีความคิดเห็นต่อตนเองอย่างไร

3. ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ

ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ (Buying decision process) เป็นลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การรับรู้ความต้องการ (Need recognition) หรือ การรับรู้ปัญหา (Problem Recognition)

การที่บุคคลรับรู้ถึงความต้องการภายในของตนซึ่งอาจเกิดขึ้นเอง หรือเกิดจากสิ่งกระตุ้น เช่น ความหิว ความกระหาย ความต้องการทางเพศ ความต้องการทางด้านร่างกาย และความต้องการที่เป็นความปรารถนา ซึ่งเป็นความต้องการด้านจิตวิทยา สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นเมื่อถึงระดับหนึ่งจะกลายเป็นสิ่งกระตุ้น บุคคลจะเรียนรู้ถึงวิธีที่จะจัดการกับสิ่งกระตุ้นจากประสบการณ์ในอดีต ทำให้เขาจะตอบสนองสิ่งกระตุ้นอย่างไร

2. การค้นหาข้อมูล (Information Search)

เมื่อความต้องการถูกกระตุ้นมากพอ และสิ่งที่สามารถสนองความต้องการอยู่ใกล้กับผู้บริโภค ผู้บริโภคจะดำเนินการเพื่อให้เกิดความพอใจทันที ถ้าหากความต้องการที่เกิดขึ้นไม่สามารถสนองความต้องการได้ทันที ความต้องการจะถูกจดจำไว้ เพื่อหาทางสนองความต้องการในภายหลัง เมื่อความต้องการถูกกระตุ้นได้สะสมไว้มาก จะทำให้เกิดความตั้งใจให้ได้รับการตอบสนองความต้องการ ซึ่งจะพยายามค้นหาข้อมูลเพื่อหาทางตอบสนองความต้องการที่ถูกกระตุ้น แหล่งข้อมูลประกอบด้วย 5 แหล่ง ดังนี้

2.1 แหล่งบุคคล (Personal Sources) ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน คนรู้จัก ฯลฯ

2.2 แหล่งการค้า (Commercial Sources) ได้แก่ สื่อโฆษณา พนักงานขาย ตัวแทนการค้า การจัดแสดงสินค้า ฯลฯ

2.3 แหล่งชุมชน (Public Sources) ได้แก่ สื่อมวลชน องค์กรคุ้มครองผู้บริโภค ฯลฯ

2.4 แหล่งประสบการณ์ (Experiential Sources)

2.5 แหล่งทดลอง (Experimental Sources) ได้แก่ หน่วยงานที่สำรวจคุณภาพผลิตภัณฑ์หรือหน่วยวิจัยภาวะตลาดของผลิตภัณฑ์ ประสบการณ์โดยตรงของผู้บริโภคในการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ ฯลฯ

3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives)

เมื่อผู้บริโภคได้ข้อมูลมาแล้วจากขั้นที่สอง ผู้บริโภคจะเกิดความเข้าใจและประเมินทางเลือกต่างๆ นักการตลาดจำเป็นต้องรู้ถึงวิธีการต่างๆที่ผู้บริโภคใช้ในการประเมินผลทางเลือก กระบวนการประเมินผลไม่ใช่สิ่งที่ยาก และไม่ใช้กระบวนการเดียวที่ใช้กับผู้บริโภคทุกคน รวมทั้งไม่ใช่เป็นของผู้ซื้อคนเดียวคนหนึ่งในทุกสถานการณ์การซื้อ ดังนั้นกระบวนการประเมินผลพฤติกรรมผู้บริโภคมีดังนี้

3.1 คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ (Product Attributes) ผู้บริโภคจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ว่ามีคุณสมบัติอะไรบ้าง เป็นคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในความรู้สึกของผู้ซื้อสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดที่แตกต่างกัน

3.2 ผู้บริโภคจะให้น้ำหนักความสำคัญสำหรับคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ผู้บริโภคให้น้ำหนักความสำคัญของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน จะทำให้นักการตลาดต้องพยายามค้นหาและจัดลำดับสำหรับคุณสมบัติผลิตภัณฑ์

3.3 ผู้บริโภคมีการพัฒนาความเชื่อถือเกี่ยวกับตราสินค้า ความเชื่อของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้บริโภคและความเชื่อถือเกี่ยวกับตราผลิตภัณฑ์จะเปลี่ยนแปลงได้เสมอ

3.4 ผู้บริโภคมีทัศนคติในการเลือกตราสินค้า โดยผ่านกระบวนการประเมินผลเริ่มต้นด้วยการกำหนดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคสนใจ แล้วเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ตราต่างๆ

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision)

จากการประเมินทางเลือก จะช่วยให้ผู้บริโภคกำหนดความพอใจระหว่างผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เป็นทางเลือก โดยทั่วไปผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่ชอบมากที่สุด และปัจจัยต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างการประเมินผลพฤติกรรมและการตัดสินใจซื้อ 3 ประการ คือ

4.1 ทัศนคติของบุคคลอื่น (Attitude of Others) จะมีผลด้านบวกและด้านลบต่อการตัดสินใจซื้อ

4.2 ปัจจัยสถานการณ์ที่คาดคะเนไว้ (Anticipated Situational Factors) ผู้บริโภคจะคาดคะเนปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น การคาดคะเนรายได้ของครอบครัว การคาดคะเนต้นทุนของผลิตภัณฑ์ และการคาดคะเนผลประโยชน์ของผลิตภัณฑ์

4.3 ปัจจัยสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดคะเนไว้ (Unanticipated Situational Factors) ขณะที่ผู้บริโภคกำลังตัดสินใจซื้อนั้น ปัจจัยสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดคะเนจะเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งมีผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อ นักการตลาดเชื่อว่า ปัจจัยที่ไม่คาดคะเนจะมีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อ

5. ความรู้สึกภายหลังการซื้อ (Postpurchase feeling)

หลังจากซื้อและทดลองใช้ผลิตภัณฑ์แล้ว ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับความพอใจหรือไม่พอใจผลิตภัณฑ์ ซึ่งนักการตลาดต้องพยายามทราบถึงระดับความพอใจของผู้บริโภคภายหลังการซื้อ

4. การบริการ

การบริการ (วีรพงษ์ เฉลิเมธีรัตน์, 2545 : 6) คือ กระบวนการกิจกรรมในการส่งมอบบริการจากผู้ให้บริการ(บริการ) ไปยังผู้รับบริการ(ลูกค้า) หรือ ผู้ใช้บริการนั้น

การบริการ คือ สิ่งที่จับ สัมผัส ได้ยาก และเป็นสิ่งที่เสื่อมสูญสลายไปได้ง่าย บริการจะได้รับการทำขึ้น(โดย/จากบริการ) และจะส่งมอบสู่ผู้รับบริการ(ลูกค้า) เพื่อใช้สอยบริการนั้นๆ โดยทันทีหรือในเวลาเกือบจะทันทีทันใดที่มีการให้บริการนั้น

1. ประเภทของธุรกิจบริการ

แบ่งออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

1.1 ผลิตรภัณฑ์ควบบริการ ธุรกิจประเภทนี้ถึงแม้ว่าผลิตรภัณฑ์เป็นธุรกิจหลักที่เสนอขายเป็นผลิตรภัณฑ์ เช่น ธุรกิจรถยนต์ซึ่งขายรถยนต์แต่ต้องมีบริการหลังการขายด้วย เพราะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ ผลิตรภัณฑ์ประเภทนี้ส่วนใหญ่จะเป็นผลิตรภัณฑ์ประเภทที่ใช้ทนที่มีอายุการใช้งานนาน เพราะฉะนั้นบริการหลังการขายจึงมีความสำคัญมากต่อการตัดสินใจซื้อ

1.2 ลูกผสมของผลิตรภัณฑ์และบริการ เช่น ธุรกิจภัตตาคารถึงแม้ว่าผลิตรภัณฑ์หลักที่ขาย คืออาหาร แต่การให้บริการมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกัน เพราะลูกค้าที่ไปใช้บริการภัตตาคารต้องการอาหารที่อร่อยและการบริการที่ดีด้วย

1.3 บริการควบผลิตรภัณฑ์ หรือ บริการซึ่งถือว่าเป็นรอง ถึงแม้ว่าธุรกิจหลักของการบินไทย การบริการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศไปยังจุดหมายปลายทาง แต่จำเป็นต้องให้บริการหรือผลิตรภัณฑ์ควบไปด้วย เช่น บริการอาหาร เครื่องดื่ม ภาพยนตร์ และหนังสือพิมพ์ เป็นต้น

1.4 ธุรกิจบริการล้วนๆ เช่น บริการนวดแผนโบราณ บริการโฆษณา อินเทอร์เน็ต ที่ปรึกษากฎหมาย เป็นต้น ผู้ใช้บริการจะได้รับบริการเพียงอย่างเดียว

2. ลักษณะของธุรกิจบริการ

ธุรกิจบริการมีลักษณะพิเศษ 4 ประการ ดังนี้

2.1 ไม่สามารถสัมผัสได้ (Intangibility) การบริการเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น ผู้ซื้อไม่สามารถแตะต้อง ดม เห็น ลิ้มรส หรือได้ยินเกี่ยวกับบริการก่อนที่จะทำการซื้อ เมื่อผู้บริโภคซื้อสินค้า ผู้บริโภคจะได้บางสิ่งบางอย่างกลับไป แต่ถ้าผู้บริโภคซื้อบริการจะได้เพียงตัวหรือกระดาษแผ่นหนึ่งเท่านั้น แต่ด้านบริการ ผู้บริโภคซื้อการแสดงออกของบริการมากกว่าที่จะเป็นตัวสินค้า

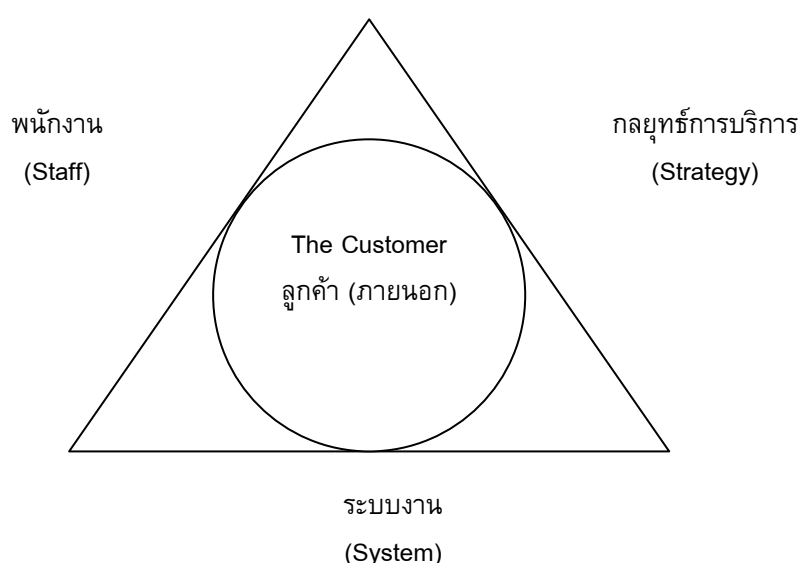
2.2 ไม่สามารถเก็บรักษาไว้ได้ (Perishability) บริการไม่สามารถเก็บรักษา หรือถือเป็นสินค้าคงคลังได้ ถ้าไม่มีการใช้บริการเมื่อมีการเสนอขาย เช่น ห้องพักรที่ว่างของโรงแรมที่ไม่มีคนมาพักจะแสดงรายได้ที่สูญไปทันที หรือ บริการซ่อมรถยนต์ไม่สามารถเก็บไว้ขายในวันต่อไปหรือชั่วโมงต่อไป ถ้าไม่มีใครมาใช้บริการ ถ้าไม่ได้ขายก็จะหมดไป เก็บรักษาไว้ไม่ได้ ดังนั้นปัญหาหลักของการบริการที่ไม่สามารถเก็บรักษาไว้ได้ก็คือ การคาดคะเนความต้องการได้ถูกต้อง ถ้าความต้องการของบริการมีสม่ำเสมอองค์กรที่ให้บริการจะสามารถจัดหาบริการให้กับลูกค้าได้ตามที่ต้องการ วิธีที่ดีที่สุดสำหรับหลีกเลี่ยงบริการที่ไม่สามารถเก็บรักษาไว้ คือ การบริหารงานการให้บริการสอดคล้องกับความต้องการในการบริการนั้น

2.3 ไม่สามารถแยกการให้บริการกับการรับบริการออกจากกันได้ (Inseparability) บริการจะถูกใช้หมดไปทันที ไม่สามารถเก็บไว้ใช้ในโอกาสต่อไป ถ้าบุคคลที่ให้บริการเป็นส่วนหนึ่งของการบริการ เช่นเดียวกับผู้รับบริการ ปฏิกริยาและความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้และผู้รับจะเป็นลักษณะพิเศษของการบริการ และทั้งคู่จะมีส่วนต่อผลลัพธ์ของการบริการ ในกรณีของธุรกิจบันเทิง ผู้ให้ความบันเทิง เช่น นักร้อง หรือนักแสดง จะไม่สามารถเปลี่ยนได้ เพราะผู้ซื้อบริการส่วนใหญ่จะเจาะจงตัวบุคคลที่ตนชอบเท่านั้น

2.4 บริการเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างไม่แน่นอน (Variability) สินค้าบริการส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นโดยบุคคล คุณภาพของบริการจึงมีแนวโน้มแตกต่างกันในแต่ละครั้งที่มีการให้บริการ ขึ้นอยู่กับว่าใครเป็นผู้ให้บริการ ให้บริการเมื่อไหร่ ให้บริการที่ไหน และให้บริการอย่างไร ในขณะที่สินค้ามีการผลิตในโรงงานด้วยเครื่องจักรที่มีการตรวจสอบคุณสมบัติเพื่อให้ได้คุณภาพเดียวกัน

3.สามเหลี่ยมแห่งการบริการ Service Triangle (ST)

Karl Albrecht ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญของการให้บริการที่ดีแก่ลูกค้า จะประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก ซึ่งแต่ละปัจจัยเปรียบเสมือนด้านแต่ละด้านของรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ภายในบรรจวงกลมเปรียบเสมือนลูกค้า หากขาดปัจจัยตัวใดตัวหนึ่งไป สามเหลี่ยมรูปนั้นจะไม่ครบด้าน จะเป็นรูปสามเหลี่ยมต่อไปไม่ได้ นั่นคือ จะไม่อาจให้บริการที่ดีแก่ลูกค้าได้ ซึ่งจำเป็นต้องมีปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ให้ครบในสัดส่วนที่เหมาะสมด้วย (วีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ 2545 : 96)



ภาพประกอบ 3 แสดงสามเหลี่ยมแห่งการบริการ (วีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. 2545 : 96)

หลักสำคัญในการบรรลุเป้าหมายบริการ คือ การสร้างความประทับใจแก่ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ โดยการจัดการหรือการบริหารงาน เพื่อให้ปัจจัยสามเหลี่ยมแห่งการบริการมีความเหมาะสมและสอดคล้องกัน ปัจจัยที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

3.1 กลยุทธ์ธุรกิจ (Strategy) แนวทางในการปฏิบัติงานตามที่ได้กำหนดไว้ เพื่อตอบสนองการทำให้บรรลุเป้าหมายในธุรกิจที่ได้กำหนดไว้ โดยให้มีความยืดหยุ่น มีความแม่นยำตรงเป้าหมาย ซึ่งกลยุทธ์ด้านการบริการควรจะเป็น Customer-driven Strategy หรือ กลยุทธ์ที่อยู่บนพื้นฐานของการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างจริงจัง แต่กลยุทธ์ที่จะทำให้งานบริการประสบความสำเร็จมีด้วยกันหลายวิธี คือ

3.1.1 กลยุทธ์แบบ Customer-driven ประกอบด้วย รู้ความต้องการของลูกค้า คือ ที่มาของสินค้าและบริการ สามารถทำความเข้าใจความต้องการของลูกค้า ให้เป็นรูปธรรมได้ ความสะดวกสบายในการรับบริการ เช่น สาขาใกล้บ้าน หน่วยเคลื่อนที่ต่างๆ ปัญหาของลูกค้า คือ ปัญหาของเรา ทำกติกากการให้บริการให้สอดคล้องกับเงื่อนไข การรักษาลูกค้าไว้ตลอดไป (To Win and Keep The Customers)

3.1.2 กลยุทธ์แบบ Operation-based ประกอบด้วย จะเชี่ยวชาญงานบริการ เป็นที่รู้จักของลูกค้า ผู้บริหารทุกระดับเก่งในทางปฏิบัติ ทุ่มเทพพยากรณ์ให้กับกิจกรรมบริการ กฎระเบียบที่ไม่ Practical จะไม่มีอยู่ เน้นคุณภาพของการบริการ โดยวัดผลที่ความพึงพอใจของลูกค้า โดยกำหนดดัชนีความพึงพอใจของลูกค้าต้องเป็นหนึ่งในเสมอ

3.1.3 กลยุทธ์แบบ Result-oriented แนวความคิดใดๆก็ไร้ค่า ถ้าปฏิบัติเป็นผลไม่ได้ กฎ กติกา ระเบียบบริษัทจะไร้ค่า ถ้าทำให้ลูกค้าไม่พอใจ ประเมินผลการปฏิบัติงาน มากกว่า ความถูกต้องในวิธีการ (Fitness for Use มากกว่า Conformance to Requirements)

3.2 ระบบงาน (System) จะต้องทำให้ระบบการให้บริการขององค์กรเป็นแบบ Customer Friendly System คือ ระบบการทำงานที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน จัดองค์กรตามความจำเป็นของแต่ละหน้าที่ที่ต้องบริการให้ดีที่สุด เป็นองค์กรที่ลูกค้าเข้าใจและเข้าถึงง่าย มีความคล่องตัวสูง และกฎระเบียบต่างๆ เอื้ออำนวยต่อการให้บริการที่ดีแก่ลูกค้า

3.2.1 ระบบงานบริการแบบ Customer-friendly ระบบที่ออกแบบมาเพื่อลักษณะเฉพาะของลูกค้า เช่น เด็ก ผู้ใหญ่ ระบบที่ไม่เป็นนายของตัวมันเอง แต่รับใช้ลูกค้า ไม่มีกฎเกณฑ์หรือข้อกำหนด ที่ขัดขวางต่อความสะดวกสบายในการใช้บริการของลูกค้า ระบบงานที่เป็นมิตรแก่ลูกค้า

3.2.2 ระบบงานบริการแบบ Easy-access มีความเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน Lay-out ดี มี Customer Guidance ที่ดี คือ ระบบนำทาง หรือการชี้แนะแก่ลูกค้า ที่สื่อความกับลูกค้าได้ดี เช่น การใช้สัญลักษณ์สากลที่ลูกค้าเข้าใจได้ง่าย การแจกใบปลิวหรือคู่มือ มีทีมงานให้คำแนะนำแก่ลูกค้า ลูกค้าเข้าถึงได้โดยไม่ยุ่งยาก ผู้ให้บริการเองก็เข้าใจ และชัดเจนในขั้นตอนและวิธีการ

3.2.3 ระบบงานบริการแบบ Best in Co-operation การสื่อความที่มีประสิทธิภาพ ความร่วมมือระหว่างหน่วยบริการสูง (แย่งกันบริการ ไม่เกี่ยงกัน) ช่วยเหลือลูกค้าอย่างดียเยี่ยม รีบให้บริการ ลูกค้าสามารถดำเนิน หรือแจ้งจุดบกพร่องกันได้โดยตรงไปตรงมา

3.3 พนักงาน (Staff) พนักงานในทุกๆระดับความรับผิดชอบ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการ จะต้องสรรหา พัฒนาและปรับปรุงพฤติกรรม ตลอดจนรูปแบบการทำงาน ให้มีลักษณะ Service-Conscious คือ มีจิตสำนึกต่อการให้บริการที่ดี มีทัศนคติที่ดีต่องานบริการ มีท่าทีที่ดีต่อลูกค้า มีความศรัทธาต่อองค์กร เห็นคุณค่าของการบริการที่ดี ในทุกช่วงเวลาที่พนักงานสัมผัสการบริการ (Every MOT) จะต้องมีความสุขและระลึกได้ตลอดเวลาว่า ตนคือใคร มีหน้าที่อะไร และวิธีใดคือความถูกต้องและเหมาะสม ลงมือปฏิบัติโดยไม่ต้องมีใครสั่ง (MOT = Moment of Truth)

5. ส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนประสมทางการตลาด คือ ปัจจัยแปรผันทางการตลาดที่ผู้บริหารการตลาดเสนอให้แก่ ตลาดเป้าหมาย เพื่อบำบัดความต้องการพร้อมทั้งนำความพอใจสูงสุดมาสู่ตลาดเป้าหมาย เพื่อบำบัดความต้องการพร้อมทั้งนำความพอใจสูงสุดมาสู่ตลาดเป้าหมาย ส่วนประสมการตลาดเป็นปัจจัยแปรผันทางการตลาดที่ผู้บริหารสามารถควบคุมได้ และเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จำต้องปรับเปลี่ยนแปรผันเหล่านี้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดเป้าหมาย และสภาวะการแข่งขันในตลาด เพื่อสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง และสร้างความพอใจให้แก่ลูกค้าเป้าหมาย

1. ผลิตภัณฑ์ (Product)

ผลิตภัณฑ์ถูกผลิตขึ้นมา เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยที่สำคัญของส่วนประสมตลาด นโยบายผลิตภัณฑ์ไม่เพียงแต่จะมีผลกระทบต่อกลยุทธ์การตลาดอื่นๆที่จะต้องได้รับการพัฒนาตามมาพร้อมๆกัน เช่น กลยุทธ์ราคา กลยุทธ์การขาย กลยุทธ์การโฆษณา และ กลยุทธ์การจัดจำหน่าย ฯลฯ แต่ยังมีผลกระทบต่อกลยุทธ์การผลิต และกลยุทธ์การกระจายผลิตภัณฑ์ นโยบายบริษัทเป็นดัชนีบ่งชี้ถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการผลิตหรือจัดจำหน่าย ส่วนประสมของผลิตภัณฑ์และกิจกรรมทางการตลาดที่นำมาใช้ บริษัทส่วนใหญ่กำหนดเป็นนโยบายหลักว่าจะประกอบธุรกิจอะไรบ้าง หรือมีธุรกิจอะไรที่จะไม่ทำ

การวิเคราะห์วิจัย เพื่อการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เป็นกิจกรรมการบริหารผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติเป็นประจำ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดและการแข่งขัน ถึงแม้ว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการจะดีและประสบความสำเร็จมากเพียงใดก็ตาม ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่สามารถปรับปรุงได้เสมอ การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ทำได้ทั้งด้านคุณภาพ รูปแบบ ประสิทธิภาพและการลดต้นทุนการผลิต กิจกรรมทางการตลาดที่ต้องทำพร้อมกับการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ คือ การคัดผลิตภัณฑ์ออกเป็นผลิตภัณฑ์ที่มียอดขายลดลงอย่างต่อเนื่อง ผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพในการทำกำไรต่ำหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่คุ้มค่ากับการพัฒนาปรับปรุงต่อไป ความพยายามอนุรักษ์ผลิตภัณฑ์ที่มีความผูกพันสูงต่ำไม่มีอนาคต จะทำให้กำไรของบริษัทลดลง

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นกิจกรรมทางการตลาดที่หลีกเลี่ยงไม่พ้น ในสภาวะการตลาดไร้พรมแดน นักการตลาดไม่สามารถนิ่งนอนใจกับผลิตภัณฑ์ที่เคยขายดีและเป็นที่ยอมรับ เพราะคู่แข่งในตลาดมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งจะแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ๆที่ดีกว่า และเสนอขายในราคาที่ต่ำกว่า

2. ราคา (Price)

ราคา หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาคือต้นทุนของลูกค้านั้น ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าผลิตภัณฑ์กับราคา ถ้าผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณค่าสูงกว่าราคา ลูกค้าก็จะตัดสินใจซื้อ

นักการตลาดใช้กลยุทธ์ราคาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดดังนี้

1. การกำหนดราคาเพื่อเน้นการทำกำไร เช่น อัตราผลตอบแทนจากยอดขาย หรือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน เป็นต้น
2. การกำหนดราคาเพื่อเน้นการขายและมูลค่าขาย เช่น เพื่อเพิ่มมูลค่าขาย หรือเพิ่มส่วนครองตลาด เป็นต้น
3. การกำหนดราคาเพื่อรักษาเสถียรภาพของตลาด เช่น การตั้งราคาตามราคาตลาด หรือ คู่แข่งขันที่สำคัญ เป็นต้น
4. การกำหนดราคา เพื่อเน้นจุดยืนผลิตภัณฑ์ เช่น เน้นคุณภาพผลิตภัณฑ์ หรือ ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

นักการตลาดนิยมใช้การกำหนดราคาด้วยวิธีการบวกเพิ่มต้นทุนผลิตภัณฑ์ เพราะเป็นวิธีที่คำนวณง่ายและเป็นวิธีกำหนดราคาที่ค่อนข้างยุติธรรม ในบางครั้งราคาผลิตภัณฑ์อาจจะถูกกำหนดจากความต้องการ เป็นหลัก ราคาจะแปรผันไปตามความต้องการในขณะนั้น เช่น ในฤดูที่มีผลผลิตน้อย ราคาขายก็จะสูงขึ้น วิธีการกำหนดราคาที่นิยมอีกวิธีหนึ่ง คือ การกำหนดราคาตามคู่แข่ง ซึ่งทั้งผลดีและผลเสียผลดีของการกำหนดราคาวิธีนี้ คือ การลดการแข่งขัน และรักษาเสถียรภาพทางตลาด ผลเสียก็คือ การกำหนดราคาวิธีนี้ ไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงของผู้ผลิตแต่ละรายและอาจทำให้ผู้บริโภคต้องซื้อสินค้าในราคาที่สูงเกินจริง วิธีการกำหนดราคาจากคุณค่าที่คาดการณ์ไว้ เป็นการกำหนดราคาจากการประเมินคุณค่าผลิตภัณฑ์

ที่ผู้บริโภคจะได้รับ เช่น ถ้าผู้บริโภคได้คาดการณ์คุณค่าผลิตภัณฑ์ไว้สูง ผู้บริโภคก็พร้อมและพอใจที่จะซื้อในราคาที่สูง

3. การจัดจำหน่าย (Place)

การจัดจำหน่าย หมายถึง โครงสร้างของช่องทาง ซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์กรไปตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ก็คือ สถาบันตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์ และหรือกรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภค หรือ ผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

การกำหนดช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เริ่มต้นจากการวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้าเป้าหมาย ต้องรู้ว่า ลูกค้ามีมากน้อยเพียงใดและอยู่ที่ไหนบ้าง มีพฤติกรรมในการซื้อสินค้าอย่างไร เช่น ซื้อบ่อยเพียงใด ซื้อในร้านค้าประเภทใด นิยมซื้อในวันเวลาและช่วงเวลาใด รวมทั้งวิธีการชำระเงินค่าซื้อสินค้า ฯลฯ ลักษณะพิเศษของผลิตภัณฑ์ เช่น ความสด ความใหม่ และน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ ราคาของผลิตภัณฑ์และความยากง่ายของวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ จะเป็นข้อกำหนดประเภทช่องทางการจัดจำหน่าย เช่นเดียวกับลักษณะของคนกลาง จำนวนของคนกลาง สภาพและลักษณะของกลุ่มแข่งขัน สถานภาพและนโยบายบริษัท เป็นต้น หลังจากที่ได้พิจารณาข้อกำหนดในการเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริหารการตลาดจะเลือกช่องทางการจำหน่าย กำหนดหน้าที่ของสมาชิกช่องทาง กระตุ้นสมาชิกช่องทางด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การให้รางวัล การทำโฆษณาร่วมกัน การให้ส่วนลดพิเศษ เป็นต้น ท้ายสุดตรวจสอบและควบคุมผลงานของสมาชิกช่องทาง ว่าตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่

3.2 การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Market Logistics) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือ ผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายตัวสินค้าจึงประกอบด้วย การขนส่ง การเก็บรักษาสินค้า และการคลังสินค้า การบริหารสินค้าคงเหลือ

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

การส่งเสริมการตลาด เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขาย และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการ อาจเลือกใช้เครื่องมือเดียวหรือหลายๆเครื่องมือก็ได้ แต่ต้องเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารแบบประสมประสานกัน โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือการส่งเสริมการตลาดที่สำคัญ ได้แก่ การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ และการตลาดทางตรง เป็นต้น

6. ศูนย์บริการรถยนต์

ศูนย์บริการรถยนต์ ถือเป็นหัวใจสำคัญในงานด้านบริการหลังการขายของบริษัทรถยนต์ทุกยี่ห้อ เพราะความต้องการใช้บริการในด้านซ่อมและการบำรุงรักษารถยนต์ได้ขยายตัวเพิ่มขึ้น ตามยอดจำหน่ายรถยนต์ใหม่และจำนวนรถยนต์สะสมในช่วงที่ผ่านมา การบริการหลังการขายเป็นปัจจัยสำคัญประกอบ การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ของผู้บริโภค เพราะผู้ผลิตรถยนต์ต่างแข่งขันกันเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง ในการออกแบบและการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเครื่องยนต์ ทำให้ศูนย์บริการรถยนต์ของแต่ละยี่ห้อ มีความ ชำนาญโดยเฉพาะ เนื่องจากการแข่งขันการพัฒนาด้านนวัตกรรม เพื่อให้ได้รถยนต์รุ่นใหม่ที่ทันสมัย สะดวกสบายและมีสมรรถนะสูง ทำให้ได้รับความไว้วางใจในการซ่อมแซมจากผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อนั้นๆมากกว่า ที่จะไปใช้บริการจากอู่ซ่อมรถยนต์ และเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของบริษัทรถยนต์ที่นำมาใช้ในการส่งเสริม การขาย อย่างไรก็ตามได้มีศูนย์บริการรถยนต์อิสระเกิดขึ้น เนื่องจาก บริษัทรถยนต์แต่ละยี่ห้อไม่สามารถ ให้บริการได้อย่างทั่วถึง ซึ่งศูนย์บริการอิสระจะมีรูปแบบการบริการที่รวดเร็ว โดยให้บริการเปลี่ยนอะไหล่ ตรงตามรายการที่กำหนดไว้แน่นอนจะไม่รับเปลี่ยนอะไหล่ที่นอกเหนือจากนั้นและการซ่อมย่อยทำให้แตกต่าง จากศูนย์บริการของบริษัทรถยนต์ที่ให้บริการที่ครอบคลุมวงจรในการบริการมากกว่า สำหรับผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ที่หมดอายุประกันจากบริษัทรถยนต์แล้ว นิยมใช้บริการในอู่ซ่อมรถยนต์และศูนย์บริการอิสระ มากกว่า

องค์ประกอบของศูนย์บริการรถยนต์

องค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างความพร้อมของศูนย์บริการของบริษัทรถยนต์แต่ละยี่ห้อ มีดังนี้

- สามารถรองรับจำนวนรถยนต์สะสมย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี
- มีจำนวนศูนย์บริการกระจายอยู่ทุกพื้นที่ครอบคลุมทั่วประเทศ
- มีจำนวนช่องซ่อม (BAY) รถยนต์ในแต่ละศูนย์บริการที่เหมาะสมกับการให้บริการของ ลูกค้า
- ช่างซ่อมบำรุงต้องมีความชำนาญและมีจำนวนที่เพียงพอในการให้บริการ
- มีความพร้อมของจำนวนอะไหล่และมีคุณภาพเป็นที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งการรับประกัน อะไหล่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนทดแทน
- ระบบบริการการจัดการ (Service Management) ที่ดีโดยเฉพาะระบบคอมพิวเตอร์ เชื่อมโยงข้อมูลของลูกค้า
- ได้มาตรฐานศูนย์บริการหรือเป็นศูนย์บริการที่ทันสมัย
- สามารถให้บริการแก่รถยนต์ที่มีจำหน่ายทุกรุ่น

ค่าบริการของศูนย์บริการรถยนต์ การคิดค่าบริการแบ่งได้ 2 ส่วน คือ

- ค่าแรงงานซ่อมรถยนต์ ซึ่งไม่สามารถกำหนดออกมาเป็นมาตรฐานราคากลางได้ จึง ขึ้นอยู่กับศูนย์บริการจะเป็นผู้กำหนดราคา
- ค่าอะไหล่รถยนต์

ศูนย์บริการรถยนต์โตโยต้า (Tunder Service) เป็นศูนย์บริการหลังการขายของรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า สำหรับรถโตโยต้าที่พ้นระยะประกันหรืออยู่ในระยะเวลารับประกัน ให้บริการในด้านการบำรุงรักษา การซ่อมตัวถังและเครื่องยนต์และจะทราบราคาล่วงหน้า ด้วยระบบเมนูค่าซ่อมที่กำหนดให้บริการให้เลือกในราคาที่ยุติธรรมและเท่ากัน ทุกสาขาและรู้กำหนดระยะเวลาเสร็จล่วงหน้าด้วยระบบการควบคุมการบริการที่ได้มาตรฐานรวดเร็ว นอกจากนี้จะรู้มาตรฐานคุณภาพล่วงหน้าโดยช่างผู้ชำนาญและใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยโดยเฉพาะแล้ว ดำเนินงานภายใต้บริษัทตัวแทนจำหน่าย ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 12 บริษัททั่วกรุงเทพมหานคร ได้แก่

บริษัท พาราวินเซอร์ จำกัด

บริษัท โตโยต้ามหานคร ผู้จำหน่ายโตโยต้า จำกัด

บริษัท เอส.พี. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท โตโยต้ากรุงเทพยนต์ บริษัท พิธานพาณิชย์ จำกัด

บริษัท โตโยต้าธนบุรี จำกัด

บริษัท โตโยต้าพาราซัมมิท จำกัด

บริษัท วรจักรยนต์ จำกัด

บริษัท โตโยต้า เค. มอเตอร์ส ผู้จำหน่ายโตโยต้า จำกัด

บริษัท เจริญไทย มอเตอร์เซลส์ จำกัด

บริษัท โตโยต้านนทบุรี ผู้จำหน่ายโตโยต้า จำกัด

บริษัท โตโยต้าปทุมธานี ผู้จำหน่ายโตโยต้า จำกัด

ศูนย์บริการรถยนต์โตโยต้า มีหลักในการให้บริการ 4 ประการดังนี้

1. บริการที่คุ้มค่าเงิน เช่น ให้บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องภายใน 29 นาที พร้อมบริการตรวจสอบฟรี 10 รายการ อะไหล่ชุดประหยัด และอุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์มาตรฐานญี่ปุ่นในราคาประหยัด
2. บริการรวดเร็วและถูกต้อง เช่น การรับรถเข้าซ่อมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ การใช้คู่มือซ่อมในรูปแบบมัลติมีเดีย การตรวจสอบด้วยเครื่องวิเคราะห์ รับประกันคุณภาพทุกงานซ่อม การรับประกันเวลาซ่อมเสร็จภายในกำหนดเวลาโดยนัดล่วงหน้า และการใช้ศูนย์ข้อมูลข่าวสารระบบอินเทอร์เน็ต
3. บริการฉันทมิตร เช่น ระบบติดตามลูกค้าตลอดอายุการใช้งานของรถยนต์ เพื่อให้มั่นใจว่าได้รับการดูแลเป็นอย่างดี การจัดอบรมให้ความรู้ด้านการใช้รถยนต์แก่ลูกค้า การบริการประกันภัยที่ให้เบี้ยประกันถูกกว่าภายใต้มาตรฐานโตโยต้า
4. บริการด้วยผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงสุด รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าทุกคันผ่านการตรวจสอบถึง 3 ขั้นตอนจากโรงงานสู่ตัวแทนจำหน่าย และมีผู้เชี่ยวชาญที่สำนักงานคอยช่วยเหลือแก่ช่างของตัวแทนจำหน่ายในระบบคอมพิวเตอร์ ออนไลน์ แกไขกรณีรถลูกค้าเกิดปัญหาที่ซับซ้อน

ศูนย์บริการรถยนต์ทั่วไปแบบสาขาในปัจจุบันในประเทศไทย มีรายใหญ่ดำเนินกิจการทั่วประเทศอยู่ทั้งหมดประมาณ 6 ราย และแต่ละรายมีลักษณะการบริการที่คล้ายคลึงกัน คือ ให้บริการเกี่ยวกับระบบช่วงล่างของรถยนต์ เช่น ยาง เบรค คลัช โชค การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง และอื่นๆ จะแตกต่างกันเพียงแบรนด์ของบริการเท่านั้น

Cockpit เป็นศูนย์บริการรถยนต์ทั่วไปในเครือบริจิสโตน ซึ่งเป็นศูนย์บริการที่จำหน่าย ยางรถยนต์และล้อแม็กครบวงจรเป็นหลัก นอกจากนี้มีบริการซ่อมช่วงล่าง เช่น เปลี่ยนยาง,เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง, ตั้งศูนย์ถ่วงล้อและขายแบตเตอรี่ ผ้าเบรค และน้ำมันเครื่อง เป็นต้น มีสาขาทั่วประเทศ 63 สาขา แบ่งเป็น กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 20 สาขา และต่างจังหวัดจำนวน 43 สาขา

Pro Check ตั้งอยู่ในสถานีบริการน้ำมัน ปตท. จะให้บริการด้าน การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น ตรวจหรือปรับแต่งสภาพรถยนต์ เช่น ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์ น้ำมันเฟืองท้าย น้ำมันเบรค ตรวจทำความสะอาดไส้กรองอากาศ มีสาขาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กว่า 150 แห่ง

V-care เป็นศูนย์บริการซ่อมรถยนต์และบริการครบวงจรที่เป็นแบรนด์ของบริษัท Car Care Convenience ที่อนุญาตให้ปตท.เข้าบริหารงาน ซึ่งให้บริการซ่อมทุกประเภท เช่น ซ่อมเครื่องยนต์ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ซ่อมระบบส่งกำลังเกียร์ ชัดเคลือบสี เป็นต้น แก่รถยนต์ทุกยี่ห้อและทุกรุ่น มีสาขาในกรุงเทพมหานครทั้งหมด 7 สาขา

B-Quik เป็นศูนย์บริการรถยนต์ของบริษัท ACSG (Thailand) จำกัด มีบริการซ่อมรถยนต์ครบวงจร เช่น ยาง ซ่อมบำรุงระบบเบรค แบตเตอรี่ โช๊คอัพ ช่วงล่าง และเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง จากช่างผู้ชำนาญที่ผ่านการฝึกอบรมเฉพาะด้าน และอุปกรณ์ที่ทันสมัย ในราคามาตรฐานเดียวกันทุกสาขา ปัจจุบันมีศูนย์บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 28 สาขา ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ทุกสาขา

Shell auto serv เปลี่ยนชื่อจาก แม็กซ์ ออโต้ เอ็กเพรส ที่ให้บริการซ่อมรถยนต์ครบวงจร เช่น ยางรถยนต์ โช๊คอัพ แบตเตอรี่ ตั้งศูนย์ถ่วงล้อ เบรค เป็นต้น และมีการประกันการซ่อมหรือเปลี่ยนอะไหล่ในปัจจุบัน มีสาขาทั่วประเทศ 48 สาขา

Check point เป็นธุรกิจศูนย์บริการรถยนต์ที่ครบวงจร ทั้งให้คำปรึกษา ซ่อมและตกแต่งรถยนต์ และได้ผลิตสินค้า House Brand ของเชคพอยต์เอง ได้แก่ น้ำมันเครื่องยี่ห้อ REV ,ผ้าเบรคยี่ห้อ ZEEK และไส้กรองน้ำมันเครื่องยี่ห้อ Check Point มีสาขาในกรุงเทพมหานครทั้งหมด 4 สาขา

7. ทางเลือกของการซ่อมรถยนต์

รถยนต์เป็นผลิตภัณฑ์ทางวิศวกรรม ย่อมต้องมีการหมดอายุการทำงานหรือเสื่อมสภาพเป็นเรื่องปกติ และไม่สามารถหลีกเลี่ยงการซ่อมได้ แต่สามารถที่จะเลือกการซ่อมอย่างคุ้มค่าได้ ซึ่งมีทางเลือกต่างๆ ดังนี้

1. รถยนต์ใหม่ต้องเข้าสู่ศูนย์บริการ

รถยนต์ใหม่ป้ายแดงทุกรุ่น ต้องมีการรับประกันคุณภาพในขอบเขตที่เหมาะสม เช่น ในด้านความบกพร่องของอุปกรณ์ ความเสียหายอย่างผิดปกติจากการผลิตหรือประกอบ โดยมีข้อยกเว้นของการใช้งานผิดประเภทหรืออุปกรณ์ที่ต้องเสื่อมคุณภาพ ผู้ประกอบการแต่ละรายกำหนดระยะเวลาประกันแตกต่างกันออกไป แม้แต่รถยนต์ยี่ห้อเดียวกันแต่ต่างรุ่นหรือรุ่นเดียวกัน แต่ในช่วงเวลาของการส่งเสริมการขายที่แตกต่างกัน อาจจะมีเงื่อนไขการรับประกันคุณภาพที่แตกต่างกัน ดังนั้น หากยังอยู่ในช่วงระยะเวลารับประกัน ควรนำรถยนต์เข้ารับการตรวจสอบสภาพและดูแลที่ศูนย์บริการของรถยนต์แต่ละยี่ห้อเท่านั้น เพื่อให้การรับประกันครอบคลุมอยู่ ถ้าการนำรถยนต์ไปซ่อมนอกศูนย์บริการรถยนต์ อาจทำให้การรับประกันในทุกกรณีถูกยกเลิก รวมถึงการละเลยไม่ยอมนำรถยนต์เข้ารับการบริการตามกำหนด เช่น ทุกๆ 3,000-5,000 กิโลเมตร ก็อาจจะถูกยกเลิกการรับประกันเช่นเดียวกัน

ผู้ไ้รยยนต์ใหม่ และยังอยู่ในระยะเวลาการรับประกัน จำเป็นต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด และถ้ามีปัญหาในการใช้งาน เช่น รยยนต์เสียกลางทาง สามารถให้ช่างทั่วไปซ่อมได้ในชั้นพื้นฐานง่ายๆเท่านั้น แต่ห้ามเปลี่ยนอุปกรณ์หลักโดยเด็ดขาด รวมถึงการเปลี่ยนอุปกรณ์ตกแต่ง ก็มีผลต่อการรับประกันคุณภาพโดยตรง แต่เมื่อหมดระยะการรับประกันคุณภาพแล้ว อาจปรับการดูแลรักษารยยนต์ได้ เช่น การใช้บริการในศูนย์บริการเช่นเดิม หรือ ใช้บริการอู่รยยนต์ทั่วไป ศูนย์ซ่อมรยยนต์ทั่วไป เป็นต้น

2. ศูนย์บริการรยยนต์ในแต่ละยี่ห้อ

ศูนย์บริการรยยนต์ในแต่ละยี่ห้อเป็นตัวทำกำไรสำคัญของผู้นำรายรยยนต์ทุกราย หลักในการให้บริการจะถูกประยุกต์จากต้นกำเนิดของบริษัทแม่ ซึ่งคำนวณการใช้งานเฉลี่ยของอะไหล่ทุกชิ้นส่วนไว้แล้ว แต่ผู้ไ้รยยนต์ของไทย มักจะใช้วิธีเปลี่ยนอะไหล่เมื่อเสียหรือชำรุด ถ้าหากนำรยยนต์เข้าศูนย์บริการเมื่อเกินระยะเวลาประกัน ควรแจ้งความประสงค์ให้ชัดเจนว่า ให้ตรวจสอบว่ามีอะไหล่ชิ้นไหนเสีย และแจ้งราคาอะไหล่ก่อนเปลี่ยน

การนำรยยนต์เข้าศูนย์บริการมีข้อดี คือ การรับประกันคุณภาพการซ่อมและอะไหล่ที่มั่นใจได้ โดยที่ไม่มีทางเลือกด้านอะไหล่ที่อาจจะมียาราคาถูกแต่คุณภาพดีให้เลือกใช้แต่ไม่มีโอกาส ทำให้ค่าใช้จ่ายโดยรวมมีราคาแพง และเจ้าของรยยนต์ไม่สามารถเข้าไปดูผลการซ่อมของช่างอย่างใกล้ชิด

3. อู่ซ่อมรยยนต์ทั่วไป

อู่ซ่อมรยยนต์ทั่วไปแบ่งได้หลายระดับ ผลงานการซ่อมไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่และเครื่องมือเท่านั้น แต่เกี่ยวข้องกับฝีมือของช่างและคุณภาพของอะไหล่ด้วย ไม่ควรเลือกอู่ซ่อมรยยนต์ที่ขาดอุปกรณ์มาตรฐานที่จำเป็นหรือสกปรกไปด้วยฝุ่นทรายคราบน้ำมันจนเกินไป บางอู่ซ่อมรยยนต์อาจสร้างความประทับใจโดยคิดค่าแรงต่ำ แล้วเอากำไรด้วยการบวกค่าอะไหล่ที่เจ้าของรยยนต์มักมอบหมายให้อู่ซ่อมรยยนต์ทำให้ บางครั้งบวกค่าอะไหล่เกิน 100 เปอร์เซ็นต์ ถ้าสงสัยในเรื่องราคาของอะไหล่ ควรจะสอบถามจากร้านขายอะไหล่เอง ในเรื่องของความคุ้มค่ากับการใช้บริการในอู่ซ่อมรยยนต์ทั่วไปนั้น ให้เน้นที่ผลงานการซ่อม คุณภาพ และราคาอะไหล่ การคิดราคาอย่างตรงไปตรงมา

4. ศูนย์บริการรยยนต์ทั่วไป

เป็นการรวมข้อดีของศูนย์บริการในแต่ละยี่ห้อกับอู่ซ่อมรยยนต์ทั่วไปเข้าด้วยกัน จะระบุค่าแรงในการซ่อมแต่ละประเภทอย่างชัดเจน ไม่คิดราคาอะไหล่ตามใจชอบ จึงมีจุดเด่น คือ การคิดค่าแรงถูกกว่าศูนย์บริการหรือบางแห่งก็ไม่คิดค่าแรง มีเครื่องมือมาตรฐานที่ครบถ้วน และมีทางเลือกด้านอะไหล่ให้กับลูกค้า ไม่จำเป็นต้องใช้อะไหล่แท้เท่านั้น สามารถเลือกอะไหล่เทียบใช้ที่มีคุณภาพดีในราคาไม่แพงได้อีกด้วย พร้อมกับรับประกันการซ่อมและอะไหล่ที่เชื่อถือได้ โดยอะไหล่ที่ถูกนำมาใช้บริการมิให้เลือกหลากหลาย อะไหล่กลุ่มนี้บริษัทรยยนต์มักจะโจมตี การใช้อะไหล่ที่ไม่ได้ติตรของบรืษัทรยยนต์ว่า มีคุณภาพที่ไม่น่าเชื่อถือ หรือเป็นอะไหล่ปลอมทั้งที่อะไหล่แท้ส่วนใหญ่ก็สั่งซื้อจากผู้ผลิตอื่นที่ผลิตให้ ซึ่งผู้ผลิตเหล่านั้นหลายรายก็ผลิตออกมาจำหน่ายโดยทั่วไปในยี่ห้อของตนเอง ในคุณภาพที่ทัดเทียมกับการผลิตบรืษัทรยยนต์ และไม่ได้เป็นอะไหล่ปลอม แต่เป็นอะไหล่ทดแทนที่มีราคาถูกกว่ามาก ศูนย์บริการบำรุงรักษาครบวงจรหลายรายพยายามที่จะหาอะไหล่ทดแทนเหล่านี้มาบริการให้ลูกค้าอย่างคุ้มค่าเงิน ศูนย์บริการรยยนต์ทั่วไป ส่วนใหญ่นเน้นการดูแลรักษา โดยใช้เวลาไม่นานนัก ซ่อมงานย่อยๆถึงปานกลาง เช่น การเปลี่ยนถ่ายของเหลวต่างๆ (น้ำมันเครื่อง,น้ำมันเบรค ฯลฯ) เปลี่ยนยาง ตั้งศูนย์ถ่วงล้อ เปลี่ยนโช้คอัพ เปลี่ยนผ้าเบรค เป็นต้น

8. การดูแลบำรุงรักษารถยนต์เครื่องยนต์เบนซินและดีเซล

โดยทั่วไปแล้วรถยนต์จะต้องได้รับการดูแลรักษารถยนต์ เพื่อยืดอายุการใช้งานของรถยนต์ให้ได้ยาวนานที่สุด ตามแต่ประเภทของรถยนต์รวมทั้งประเภทของเครื่องยนต์ ซึ่งการบำรุงรักษารถยนต์จะใช้เกณฑ์ตามระยะทางที่ในการใช้งานหรือตามระยะเวลา จะแบ่งการบำรุงรักษาได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 เกณฑ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษารถยนต์

รายการบำรุงรักษา	ทุก ๆ ระยะทาง (กิโลเมตร)	หรือเวลา (เดือน)
เครื่องยนต์		
ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	ทุกครั้งที่เติมน้ำมันเชื้อเพลิง	สัปดาห์ละครั้ง
เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น	3,000-5,000	12
เปลี่ยนกรองน้ำมันหล่อลื่น	ทุกครั้งที่เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น	
ตรวจสอบระยะช่องว่างของวาล์ว	20,000	12
ระบบจุดระเบิด (เบนซิน)		
ตั้งระยะหน้าทองขาวและเขี้ยวหัวเทียน	10,000	6
เปลี่ยนชุดทองขาวและคอนเดนเซอร์	20,000	12
เปลี่ยนหัวเทียน	20,000	12
ตรวจสอบสายหัวเทียน	20,000	12
เปลี่ยนสายหัวเทียน	60,000	36
ตรวจสอบฝาครอบจานจ่ายและหัวโรเตอร์	20,000	12
ปรับไทม์มิ่งจุดระเบิด	ทุกครั้งที่ตั้งระยะหน้าทองขาว	
ระบบหัวฉีด (ดีเซล)		
ตรวจสอบหัวฉีด	100,000	
แบตเตอรี่		
ตรวจสอบระดับของเหลวในแบตเตอรี่	ทุกสัปดาห์	
ทำความสะอาดขั้วแบตเตอรี่	1,500	1
ระบบหล่อเย็น		
ตรวจสอบระดับหล่อเย็น	ทุกสัปดาห์	
ตรวจสอบสภาพท่อน้ำหล่อเย็น	1,500	1
ตรวจสอบฝาหม้อน้ำ	1,500	1
ตรวจสอบสายพานและปรับความตึง	5,000	3
เปลี่ยนสายพาน	40,000	24
เปลี่ยนน้ำหล่อเย็น	20,000	12
ล้างหม้อน้ำ	20,000	12

ตาราง 1 (ต่อ)

รายการบำรุงรักษา	ทุก ๆ ระยะทาง (กิโลเมตร)	หรือเวลา (เดือน)
ระบบเชื้อเพลิง		
ทำความสะอาดกรองอากาศ	5,000	3
เปลี่ยนกรองอากาศ	20,000	12
เปลี่ยนกรองน้ำมันเชื้อเพลิง	40,000	24
ล้างและทำความสะอาดคาร์บูเรเตอร์	40,000	24
ตรวจสอบวาล์ว พีซีวี	20,000	12
เครื่องปรับอากาศ		
ทำความสะอาดคอยล์ร้อน	5,000	3
ตรวจสอบรอยรั่วที่ข้อต่อ	5,000	3
ตรวจสอบปริมาณน้ำยาทำความเย็น	5,000	3
ตรวจสอบและปรับสายพานแอร์	1,500	1
เปลี่ยนสายพานแอร์	40,000	24
ระบบถ่ายทอดกำลัง		
เปลี่ยนน้ำมันเกียร์	30,000	18
เปลี่ยนน้ำมันเฟืองท้าย	20,000	24
อัดจาระบี ลูกปืน เฟลากลาง	5,000	3
เปลี่ยนจาระบีลูกปืนล้อ	20,000	12
ตรวจสอบระยะฟรีของแป้นคลัทช์	10,000	12
ตรวจสอบน้ำมันคลัทช์ (ระบบไฮดรอลิก)	5,000	3
ตรวจสอบระดับน้ำมันเกียร์อัตโนมัติ	10,000	6
เปลี่ยนน้ำมันเกียร์อัตโนมัติ	40,000	24
ระบบเบรก		
ตรวจสอบระดับน้ำมันเบรก	1,500	1
ตรวจสอบสภาพเบรก	10,000	6
ปรับเบรกมือ	ตามความจำเป็น	
ระบบบังคับเลี้ยวเพาเวอร์		
ตรวจสอบระดับน้ำมันในปั๊ม	5,000	3
ตรวจสอบความตึงของสายพานขับปั๊ม	1,500	1
เปลี่ยนสายพานขับปั๊ม	40,000	24

ตาราง 1 (ต่อ)

รายการบำรุงรักษา	ทุก ๆ ระยะทาง (กิโลเมตร)	หรือเวลา (เดือน)
ยาง		
ตรวจสอบสภาพการสึกของยาง	1,500	1
สับเปลี่ยนตำแหน่งของยาง	10,000	6
ตรวจสอบความดันลมในยาง	2 สัปดาห์	
ตรวจสอบความลึกของดอกยาง	10,000	6
ทำความสะอาดยาง	ตามความจำเป็น	
อุปกรณ์เบรคหน้าฝน		
ตรวจสอบใบเบรคหน้าฝน	5,000	3
เปลี่ยนใบเบรคหน้าฝน	40,000	24
ตรวจสอบการทำงานของหัวฉีด	5,000	3
หล่อลื่นข้อต่อต่างๆ	10,000	6

9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุชาติ ลิ้มพรภักดี (2544) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยด้านการบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้ศูนย์บริการรถยนต์ การศึกษาในครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 196 ตัวอย่าง ในช่วงเดือน สิงหาคม 2543 ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ศูนย์บริการรถยนต์ คือ ปัจจัยทางด้านผู้ให้คำแนะนำ รองลงมา คือ ปัจจัยที่รถยนต์ยังอยู่ในระยะประกัน ความรวดเร็วในการให้บริการ ความพร้อมด้านอะไหล่ อัตราค่าบริการ ความเชื่อถือบริษัทผู้ให้บริการ ความเชี่ยวชาญของช่าง การให้บริการของพนักงาน และสถานที่ศูนย์บริการ จากการศึกษาปัจจัยด้านการบริการ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ศูนย์บริการมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านการบริการของช่างโดยเฉพาะความรวดเร็วในการให้บริการ ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการโดยเฉพาะระยะทางใกล้ไกลของศูนย์บริการ ปัจจัยด้านค่าบริการได้แก่ความเหมาะสมของค่าแรง และปัจจัยการบริการของพนักงานต้อนรับได้แก่การให้คำปรึกษา

พรรณพน อิศระเสนีย์ (2545) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้สถานที่ให้บริการของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยเรื่องเพศ ประเภทของรถยนต์ตามแหล่งที่ซื้อมา อายุและระยะทางการใช้งานของรถยนต์ ความรู้เรื่องรถยนต์และความสามารถในการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถยนต์ ดังนั้นผู้ให้บริการควรปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการในแต่ละกลุ่ม โดยเน้นเรื่องคุณภาพของงานซ่อมหรือความสมบูรณ์ของรถยนต์หลังการซ่อมบำรุง นอกจากนี้ผู้ให้บริการควรให้ความสนใจเพิ่มขึ้นกับกลุ่มลูกค้าผู้หญิงและกลุ่มผู้ที่มีความรู้

ในเรื่องรถยนต์น้อย โดยเสนอทางเลือกพิเศษในการเข้ามาให้บริการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจและคุ้มค่าในการใช้บริการ และติดตามลูกค้าอยู่เสมอ

สมพร เจริญวงศ์ (2545) ได้ศึกษา การเปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถยนต์แบบเร่งด่วน (Fastfit) ของผู้บริโภคระหว่างรูปแบบศูนย์บริการแบบตั้งเดี่ยว (Standalone) และศูนย์บริการแบบตั้งติดร้านค้าปลีกสมัยใหม่ (Modetrade) ของแมกซ์ ออโตเอ็กเพรสและบีคิวในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุและอาชีพ ที่แตกต่างกันไม่มีความแตกต่างกันในการตัดสินใจใช้บริการแบบเร่งด่วน ทั้งรูปแบบตั้งเดี่ยวและแบบตั้งติดร้านค้าปลีกสมัยใหม่ของแมกซ์และบีคิว การศึกษาที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจด้านการบริการที่แตกต่างกัน ยกเว้นผู้บริโภคที่ใช้ศูนย์บริการ บีคิวรูปแบบตั้งติดร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ที่มีการตัดสินใจแตกต่างกันในด้านราคา ผู้บริโภคที่ใช้ศูนย์บริการแมกซ์และบีคิวแบบตั้งเดี่ยวที่มีรายได้ต่างกัน จะตัดสินใจแตกต่างกันในการบริการและราคาตามลำดับ ผู้บริโภคที่ใช้ศูนย์บริการแมกซ์รูปแบบตั้งติดร้านค้าปลีกสมัยใหม่ที่ใช้รถยนต์ต่างประเภทกันมีการตัดสินใจด้านการบริการต่างกัน เช่นเดียวกับผู้บริโภคที่ใช้รถยนต์ตราสินค้าต่างกัน ผู้บริโภคที่ใช้บริการศูนย์บริการบีคิวรูปแบบตั้งเดี่ยวที่ใช้รถยนต์ต่างประเภทกัน จะตัดสินใจด้านราคาแตกต่างกัน ผู้บริโภคที่ใช้ศูนย์บริการแมกซ์ บีคิวรูปแบบตั้งเดี่ยว ที่ใช้รถยนต์อายุการใช้งานต่างกัน ตัดสินใจด้านการบริการแตกต่างกัน และผู้บริโภคที่ใช้ศูนย์บริการบีคิวแบบตั้งติดร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ที่ใช้รถยนต์อายุการใช้งานต่างกัน ตัดสินใจด้านสถานที่การจัดจำหน่ายต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่มประชากรผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าที่ใช้รถยนต์อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2.1 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากร และเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวกของผู้วิจัย ตามห้างสรรพสินค้า มหาวิทยาลัย อาคารสำนักงาน ที่จอดรถ ร้านอาหาร สถานีบริการน้ำมัน ในเขตกรุงเทพมหานคร

2.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 385 ตัวอย่าง สุ่มไว้อีก 15 ตัวอย่าง ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 400 ตัวอย่าง โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีสูตรการคำนวณ ดังนี้ (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2545 : 26)

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

กำหนดให้	n	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	Z	=	ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางแจกแจงปกติ ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด
	p	=	ค่าความน่าจะเป็นของประชากร
	q	=	1-p
	E	=	ค่าความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่างที่ระดับนัยสำคัญ

การวิจัยในครั้งนี้ กำหนดค่าความน่าจะเป็นของประชากร เท่ากับ 0.5 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ และค่าความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่างเท่ากับ 5 เปอร์เซนต์ จะคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

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

$$n = 385$$

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ศึกษาวิจัยใช้การออกแบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา และอาชีพ มีลักษณะของคำถามแบบคำตอบมีหลายตัวเลือก (Multiple Choices) โดยเลือกในคำตอบที่เหมาะสมที่สุด เพียงข้อเดียว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรถยนต์

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ ประเภทของรถยนต์ สถานที่ซื้อรถยนต์ มีลักษณะของคำถามแบบ คำถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choices Questions) โดยจะเลือกในคำตอบที่เหมาะสมที่สุด ข้อมูลที่ได้เป็นแบบ สเกลนามกำหนด (Nominal Scales) ส่วนอายุการใช้งานของรถยนต์ มีลักษณะคำถาม แบบคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) และข้อมูลที่ได้เป็นแบบสเกลอัตราส่วน (Ratio Scales)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้รถยนต์

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ พฤติกรรมในการเลือกใช้บริการสถานที่ให้บริการรถยนต์ วันที่ใช้บริการ เหตุผลในการใช้บริการ มีลักษณะคำถามแบบ คำตอบมีหลายตัวเลือก (Multiple Choices) โดยจะเลือกในคำตอบที่เหมาะสมที่สุด เพียงข้อเดียว ส่วนการรู้จักสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์และการเลือกใช้บริการในครั้งต่อไป มีลักษณะคำถามแบบ คำถามที่ผู้ตอบเลือกได้หลายคำตอบ (Checklist Questions) ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยในการเลือกสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบริการ ด้านสถานที่ ด้านราคาหรือค่าใช้จ่าย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การบำรุงรักษารถยนต์ และการซ่อมรถยนต์ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วน (Likert Scale) โดยกำหนดเกณฑ์ได้ดังนี้

ใช้ปัจจัยนั้นในการตัดสินใจน้อยที่สุด	1	คะแนน
ใช้ปัจจัยนั้นในการตัดสินใจน้อย	2	คะแนน
ใช้ปัจจัยนั้นในการตัดสินใจปานกลาง	3	คะแนน
ใช้ปัจจัยนั้นในการตัดสินใจมาก	4	คะแนน
ใช้ปัจจัยนั้นในการตัดสินใจมากที่สุด	5	คะแนน

2. ความเที่ยงตรง

การทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม จะใช้การทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งแบบสอบถามจะต้องมีเนื้อหาที่ตรงกับเรื่องที่ศึกษา โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา

3. ความเชื่อมั่น

การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในครั้งนี้ ได้จากการทำ Pretest จำนวน 30 ชุด เพื่อนำข้อผิดพลาดที่ได้ มาแก้ไขแบบสอบถามก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง โดยวิธีการคำนวณของ ครอนบาค (Cronbach) จะหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (-Coefficient) ได้ดังนี้

$$= \frac{n}{n-1} \frac{1}{S^2} S^2$$

$$\begin{aligned} \text{กำหนดให้} &= \text{ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ} \\ n &= \text{จำนวนข้อของแบบสอบถาม} \\ S^2 &= \text{ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ} \\ S^2 &= \text{ค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ} \end{aligned}$$

เมื่อคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจะได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ดังนี้

ด้านการบริการรถยนต์

ปัจจัยด้านการบริการ	จำนวน 6 ข้อ	ค่าแอลฟา = 0.9132
ปัจจัยด้านสถานที่	จำนวน 4 ข้อ	ค่าแอลฟา = 0.7121
ปัจจัยด้านราคา	จำนวน 4 ข้อ	ค่าแอลฟา = 0.7889

ด้านการซ่อมรถยนต์

ปัจจัยด้านการบริการ	จำนวน 7 ข้อ	ค่าแอลฟา = 0.9049
ปัจจัยด้านสถานที่	จำนวน 4 ข้อ	ค่าแอลฟา = 0.7106
ปัจจัยด้านราคา	จำนวน 5 ข้อ	ค่าแอลฟา = 0.8834

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 400 ตัวอย่าง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า ตามห้างสรรพสินค้า มหาวิทยาลัย อาคารสำนักงาน ที่จอดรถ สถานีบริการน้ำมัน ร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร ในช่วงเดือนธันวาคม 2546

2. ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก บทความ รายงานทางสถิติ จาก หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร และ หน่วยงานของรัฐ

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 11.0 (Statistical Package for Social Sciences for Windows)

1. สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการแจกแจงลักษณะของข้อมูล ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบรรณยนต์ ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้รายยนต์ และข้อมูลด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับบรรณยนต์

2. สถิติเชิงอนุมาน จะสรุปลักษณะประชากรของผู้ใช้รายยนต์ให้โดยอาศัยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม จะใช้วิธีการทดสอบสมมติฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ ไคสแควร์ (Chi-Square) , การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis)

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 สถิติพื้นฐาน

3.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

กำหนดให้	P	=	ค่าร้อยละหรือ % (percentage)
	f	=	ค่าความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนให้เป็นร้อยละ
	n	=	จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนประชากร

3.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

กำหนดให้	$\bar{X}$	=	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง
	$\sum x$	=	ผลรวมของกลุ่มตัวอย่าง
	X	=	ค่าของข้อมูล
	n	=	ขนาดตัวอย่าง

3.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

กำหนดให้ S = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X_i = ค่าข้อมูลตัวที่ i
 $\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง
 n = จำนวนตัวอย่าง

3.2 สถิติสำหรับการทดสอบสมมติฐาน

3.2.1 ไคสแควร์ (Chi-Square) เป็นการทดสอบลักษณะทั้งสองเป็นอิสระกัน

$$\chi^2 = \frac{\sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}}{1}$$

โดยที่

$$E_{ij} = \frac{r_i \cdot c_j}{n} \quad i = 1, 2, \dots, r : j = 1, 2, \dots, c$$

กำหนดให้ O_{ij} = ความถี่ของแถวตอนที่ i และแถวตั้งที่ j
 E_{ij} = ความถี่ที่คาดว่าจะอยู่ใน แถวตอนที่ i และแถวตั้งที่ j
 r_i = ความถี่ที่เกิดขึ้นในข้อมูลตัวอย่างในแถวตอนที่ i
 c_j = ความถี่ที่เกิดขึ้นในข้อมูลตัวอย่างในแถวตั้งที่ j
 n = จำนวนข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ สมมติฐาน H_0 ถ้า $\chi^2_{obs} > \chi^2_{1-\alpha, (r-1)(c-1)}$ ที่องศาอิสระ $(r-1)(c-1)$

ถ้าทดสอบสถิติโดยใช้ไคสแควร์ แล้วได้ผลสรุปว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้สามารถวัดระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร

ตัวแปรสเกลนามกำหนด 2 ตัว ว่ามีความสัมพันธ์กันมากหรือน้อยเพียงใด จะใช้สถิติในการทดสอบ คือ Contingency Coefficient

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$$

โดยที่ χ^2 = Pearson Chi-Square และ $0 < C < 1$

ถ้า $C = 0$ แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัวนั้นเป็นอิสระกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

ถ้า C เข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัวมีความสัมพันธ์กันมาก

3.2.2 การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว โดยตัวแปรอิสระหรือตัวแปรจำแนกกลุ่มเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ สำหรับตัวแปรตามจะเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม ตัวแปรที่ใช้จำแนกกลุ่ม อาจจะมีเพียง 1 ตัวหรือตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรจำแนกกลุ่มจะอยู่ในรูปเชิงเส้น ได้สมการดังนี้

$$D = \mu_0 + \mu_1 X_1 + \mu_2 X_2 + \dots + \mu_3 X_3 + \dots + \mu_p X_p + e$$

กำหนดให้ $X_1, X_2, \dots, X_p$ คือ ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรจำแนกกลุ่ม ; $p = 1, 2, \dots$
 e คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

เมื่อใช้ข้อมูลตัวอย่างมาประมาณค่าของสมการ จะได้สมการดังนี้

$$\hat{D} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_p X_p$$

การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ $\mu_0, \mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p$ ด้วย $a, b_1, b_2, \dots, b_p$ ตามลำดับ โดยมีเป้าหมายที่ทำให้ความแตกต่างระหว่างกลุ่มมีมากที่สุด จะทำให้ค่า

ความผันแปรระหว่างกลุ่ม(Between Groups Sum Square)

ความผันแปรภายในกลุ่ม(Within Groups Sum Square)

มีค่ามากที่สุด และ ค่า $D^{\wedge}$ ที่ได้เรียกว่า discriminant score
การอ่านค่าผลที่ได้จากการวิเคราะห์ มีดังนี้

- ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระแต่ละตัวของแต่ละกลุ่ม ค่าเฉลี่ยจะอ่านค่าในเชิงเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ว่ากลุ่มใดมีค่าสูงในค่าเฉลี่ยของตัวแปรสูงกว่ากลุ่มใด ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจะพิจารณาเป็นบางตัว เมื่อมีความแตกต่างกันมาก กลุ่มใดมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง แสดงว่า มีความแตกต่างภายในกลุ่มมาก

- ค่าสถิติ F ในการทดสอบความเท่ากันของค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวเมื่ออยู่ต่างกลุ่ม ถ้าค่า F มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0

- ค่า Eigen value และ Canonical Correlation ของแต่ละสมการ

ค่า Eigen value คือ ค่าผลรวมของการผันแปร (Variance) ของตัวแปรมาตรฐาน (Standard Variance) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงความสามารถของสมการในการอธิบายความผันแปรของตัวแปรทั้งหมด ถ้ามีค่าสูงแสดงว่าสมการสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรได้มากตัว

$$\text{Eigen value} = \frac{\text{ความผันแปรระหว่างกลุ่ม(Between GroupsSumSquare)}}{\text{ความผันแปรภายในกลุ่ม(WithinGroupsSumSquare)}}$$

ค่า Canonical Correlation เป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำแนกกับความเป็นสมาชิกของแต่ละกลุ่ม ถ้ามีค่าสูงแสดงว่า ตัวแปรนั้นจะมีความสัมพันธ์กับสมการมากหมายความว่า สมการจำแนกนั้นสามารถจำแนกประชากรออกเป็นกลุ่มๆ ได้ดี จะมีค่าเท่ากับ Pearson correlation เมื่อมีตัวแปรตามที่จำแนกเพียง 2 กลุ่ม

สำหรับการพยากรณ์ ในการจำแนกประชากรออกเป็นกลุ่มๆ ได้จาก การแทนค่า ตัวแปรอิสระหรือ ตัวแปรจำแนกกลุ่ม ใน Fisher's linear discriminant functions โดยจำนวนของสมการ เท่ากับ ตัวแปรตามหรือตัวแปรเชิงกลุ่ม การวิจัยในการครั้งนี้ ได้แบ่งตัวแปรตามเชิงกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม จึงมีจำนวน สมการเท่ากับ 2 สมการ

เมื่อ แทนค่าตัวแปรอิสระหรือตัวแปรจำแนกกลุ่ม ในสมการ Fisher's linear discriminant functions ทั้ง 2 สมการ ถ้าค่าที่ได้จากสมการใด มีค่ามากกว่า จะพยากรณ์ให้อยู่ในกลุ่มนั้น

หรือในกรณีที่ปรับสมการ ให้อยู่ในรูป Unstandardized coefficients จะได้ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Canonical ซึ่งมีเพียง Function เดียว เนื่องจาก จำนวนสมการจำแนกกลุ่ม เท่ากับ จำนวนกลุ่ม-1 โดยที่ จำนวนกลุ่ม มีค่าเท่ากับ 2 ทำให้จำนวนสมการจำแนกกลุ่ม มีค่าเท่ากับ 1 (2-1) จะได้สมการเพียง 1 สมการ ดังนั้นในการพยากรณ์จำแนกกลุ่มจะได้จากการแทนค่าในสมการของ Canonical Discriminant Function Coefficients โดยเปรียบเทียบค่าที่คำนวณได้กับค่ากลางของแต่ละกลุ่มที่ได้จาก Functions at Group Centroids ถ้าค่าที่ได้มีค่าเข้าใกล้ค่ากลางในกลุ่มใด จะจัดให้อยู่ในกลุ่มนั้น

ดังนั้นสมมติฐานของการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ คือ

1. ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ และอายุการใช้งาน มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ สามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ ได้ดังนี้

$$D_1 = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ปัจจัยด้านบริการ} + \alpha_2 \text{ปัจจัยด้านราคา} + \alpha_3 \text{ปัจจัยด้านสถานที่} + \alpha_4 \text{อายุการใช้งาน}$$

โดยที่ D_1 = สถานที่ที่เลือกใช้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

$$D_1 = \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ ศูนย์บริการโตโยต้า} \\ 2 \text{ อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า} \end{array} \right\}$$

2. ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่และอายุการใช้งานของรถยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ สามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ ได้ดังนี้

$$D_2 = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ปัจจัยด้านบริการ} + \alpha_2 \text{ปัจจัยด้านราคา} + \alpha_3 \text{ปัจจัยด้านสถานที่} + \alpha_4 \text{อายุการใช้งาน}$$

โดยที่ D_2 = สถานที่ที่เลือกใช้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์

$$D_2 = \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ ศูนย์บริการโตโยต้า} \\ 2 \text{ อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า} \end{array} \right\}$$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ที่ห้อยโตโยต้าในเขตกรุงเทพมหานครครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้ในการแปลความหมายไว้ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	กลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
SD.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
χ^2	แทน	ค่าสถิติของการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square)
C	แทน	ค่า Contingency Coefficient สำหรับวัดระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรชนิดนามกำหนด
df	แทน	ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom)
Wiks' Lambda	แทน	ค่าที่แสดงสัดส่วนความผันแปรของ discriminant score
Eigenvalue	แทน	ค่าผลรวมของการผันแปร ของตัวแปรมาตรฐาน
Canonical Correlation	แทน	ค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำแนกกับ ความเป็นสมาชิกของแต่ละกลุ่ม
$\hat{D}$	แทน	Discriminant Score หรือ ตัวแปรตาม
Sig.	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบที่โปรแกรม SPSS คำนวณได้ ใช้ในการสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

การวัดผลระดับคะแนนของการใช้ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์
ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์และการซ่อมรถยนต์ ได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง	ระดับความสำคัญน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	ระดับความสำคัญน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	ระดับความสำคัญปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง	ระดับความสำคัญมาก
ค่าเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง	ระดับความสำคัญมากที่สุด

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 385 คน
โดย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้รถยนต์
- ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรถยนต์
- ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์
- ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการในสถานที่

ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์และการซ่อมรถยนต์

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

1. เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
2. อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
3. ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
4. รายได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
5. เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์
6. อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์
7. ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์
8. รายได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์
9. ประเภทของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
10. สถานที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
11. ประเภทรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์
12. สถานที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์
13. ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ และอายุการใช้งานของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
14. ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ และอายุการใช้งานของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้รถยนต์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด การประกอบอาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้รถยนต์ จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ข้อมูลของผู้ใช้รถยนต์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	213	55.32
หญิง	172	44.68
รวม	385	100.00
2. อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	51	13.25
26 – 35 ปี	149	38.70
36 – 45 ปี	118	30.65
46 ปีขึ้นไป	67	17.40
รวม	385	100.00
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนต้น	31	8.05
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	39	10.13
อนุปริญญา/ปวส.	51	13.25
ปริญญาตรี	190	49.35
สูงกว่าปริญญาตรี	74	19.22
รวม	385	100.00
4. อาชีพ		
นักศึกษา	34	8.83
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	84	21.82
พนักงานเอกชน	149	38.70
เจ้าของธุรกิจส่วนตัว	109	28.31
อื่นๆ	9	2.34
รวม	385	100.00

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลของผู้ใช้รถยนต์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	70	18.18
10,001 – 20,000 บาท	119	30.91
20,001 – 30,000 บาท	78	20.26
30,001 – 40,000 บาท	66	17.14
40,001 บาทขึ้นไป	52	13.51
รวม	385	100.00

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ใช้รถยนต์มีทั้งหมด 385 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 26 ถึง 35 ปี การศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นพนักงานเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรถยนต์ ประกอบด้วย ประเภทรถยนต์ สถานที่ซื้อรถยนต์และอายุการใช้งานของรถยนต์ ปรากฏผลดังตาราง 3 และ 4

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละประเภทรถยนต์และสถานที่ซื้อรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์

ข้อมูลรถยนต์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ประเภทรถยนต์		
รถเก๋ง/รถอเนกประสงค์	255	66.24
รถกระบะ/รถปิคอัพ	109	28.31
รถตู้	21	5.45
รวม	385	100.00
2. สถานที่ซื้อรถยนต์		
ศูนย์โตโยต้า/ตัวแทนจำหน่าย	288	74.81
ตัวแทนขายรถยนต์มือสอง	97	25.19
รวม	385	100.00

จากตาราง 3 พบว่า ประเภทรถยนต์ที่มีผู้ใช้มากที่สุดคือ รถเก๋ง/รถอเนกประสงค์ รองมา ได้แก่ รถกระบะ/รถปิคอัพ และรถตู้ ตามลำดับ ผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่ซื้อรถยนต์จากศูนย์โตโยต้าหรือตัวแทนจำหน่าย

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุการใช้งานรถยนต์

ข้อมูลรถยนต์	$\bar{X}$	SD.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
1. อายุการใช้งานรถยนต์ (เดือน)	58.03	42.12	5	240

จากตาราง 4 พบว่า อายุการใช้งานของรถยนต์โดยเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 58.03 เดือน หรือประมาณ 4 ปี 10 เดือน รถยนต์มีอายุการใช้งานตั้งแต่ 5 เดือน ถึง 20 ปี

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์เกี่ยวกับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ นำเสนอในรูปความถี่และร้อยละ ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 จำนวน และร้อยละ ข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์เกี่ยวกับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์

พฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับการบำรุงรักษารถยนต์		
ศูนย์บริการโตโยต้า	198	51.43
อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	187	48.57
รวม	385	100.00
2. การเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับการซ่อมรถยนต์		
ศูนย์บริการโตโยต้า	182	47.27
อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	203	52.73
รวม	385	100.00
3. วันที่เลือกใช้บริการ		
วันจันทร์-วันพฤหัสบดี	37	9.61
วันศุกร์-วันเสาร์	81	21.04
วันอาทิตย์	46	11.95
ไม่แน่นอน	221	57.40
รวม	385	100.00

ตาราง 5 (ต่อ)

พฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. เหตุผลที่เลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์		
การตรวจเช็คเมื่อครบกำหนดระยะทางหรือระยะเวลา	189	49.09
การเข้าตรวจเช็ครถยนต์ทันทีเมื่อพบปัญหา	146	37.92
การรอสักระยะหนึ่ง จนปัญหาเริ่มแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน	29	7.53
จึงนำเข้าตรวจเช็ค		
การเข้ารับบริการเมื่อพบปัญหาเพิ่มมากขึ้น	21	5.46
รวม	385	100.00
5. ผู้ที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์		
ตนเอง	204	52.99
เพื่อนหรือคนรู้จัก	100	25.97
ครอบครัว	81	21.04
รวม	385	100.00
6. การรู้จักสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
คนรู้จักเป็นผู้แนะนำ	225	58.44
ใกล้บ้านหรือที่ทำงาน	200	51.95
สถานที่ที่ซื้อรถยนต์	118	30.65
จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านรถยนต์	92	23.90
จากโฆษณาในวารสารรถยนต์ต่างๆ	52	13.51
จากโฆษณาในเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับรถยนต์	18	4.68
7. การเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในครั้งต่อไป		
เมื่อเกิดความไม่พึงพอใจในบริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
การไม่กลับมาใช้บริการอีกในครั้งต่อไป	250	64.94
การแจ้งให้สถานที่ให้บริการนั้นทราบ เพื่อปรับปรุง	186	48.31
การให้บริการ		
การบอกกับเพื่อนหรือคนรู้จัก ไม่ให้มาใช้บริการ	142	36.88
การกลับมาใช้บริการอีกในครั้งต่อไป	32	8.32

จากตาราง 5 พบว่า ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า แต่สำหรับการซ่อมรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า เช่น อู่ซ่อมรถยนต์ ศูนย์บริการทั่วไป เป็นต้น การเลือกวันเข้ารับบริการของผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่มีความไม่แน่นอน รองมาเลือก วันศุกร์-วันเสาร์ และวันอาทิตย์ตามลำดับ

ลักษณะการเข้าใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ เป็นการตรวจเช็คสภาพรถยนต์เมื่อครบกำหนดระยะเวลามากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การเข้าตรวจเช็ครถยนต์ทันทีเมื่อพบปัญหา การรอสักระยะหนึ่งเมื่อปัญหาเริ่มแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนจึงนำเข้าตรวจเช็ค และการเข้ารับบริการเมื่อพบปัญหาเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ โดยเป็นการตัดสินใจเลือกใช้บริการด้วยตนเองมากที่สุด

ผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่รู้จักสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์จาก การแนะนำของคนรู้จัก สถานที่ให้บริการตั้งอยู่ใกล้บ้านหรือที่ทำงาน และจากสถานที่ซื้อรถยนต์ตามลำดับ

เมื่อเกิดความไม่พึงพอใจในการเข้ารับบริการ ผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่ไม่กลับมาใช้บริการอีกในครั้งต่อไป แต่มีบางส่วนจะแจ้งให้สถานที่ให้บริการนั้นทราบเพื่อปรับปรุงการให้บริการ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์และการซ่อมรถยนต์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านสถานที่ และปัจจัยด้านราคา จากจำนวนผู้ใช้รถยนต์ทั้งหมด 385 คน นำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตาราง 6-12

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัจจัยด้านการบริการที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ปัจจัยด้านการบริการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับ ความสำคัญ
1. รถยนต์ใช้งานได้อย่างปกติเหมือนเดิม หลังจากนำรถเข้ารับบริการ	4.34	0.74	มาก
2. ความรวดเร็วในการให้บริการ	4.15	0.75	มาก
3. กำหนดเวลาส่งมอบรถยนต์ที่แน่นอน	4.13	0.79	มาก
4. ระยะเวลาการรับประกันงาน	4.04	0.80	มาก
5. ความเอาใจใส่ดูแลลูกค้าหรือสร้างความประทับใจ	3.97	0.77	มาก
6. การให้คำแนะนำและความเอาใจใส่ของช่าง	3.96	0.78	มาก
รวม	4.10	0.59	มาก

จากตาราง 6 พบว่า ปัจจัยด้านการบริการโดยรวมของผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากสำหรับการตัดสินใจเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญกับ การใช้งานของรถยนต์ได้อย่างปกติหลังจากเข้ารับบริการ ความรวดเร็วในการให้บริการ และการกำหนดเวลาส่งมอบรถยนต์ที่แน่นอนตามลำดับ

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านสถานที่ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ปัจจัยด้านสถานที่	$\bar{X}$	SD.	ระดับ ความสำคัญ
1. ใกล้บ้านหรือที่ทำงาน	4.12	0.80	มาก
2. สถานที่ให้บริการมีทางเข้า-ออกสะดวก	3.70	0.76	มาก
3. มีพื้นที่ให้บริการกว้างขวาง	3.67	0.80	มาก
4. มีห้องรับรองสำหรับลูกค้าระหว่างรอ	3.58	0.86	มาก
รวม	3.77	0.62	มาก

จากตาราง 7 พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสถานที่โดยรวม อยู่ระดับมาก สำหรับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ซึ่งให้ความสำคัญกับการเดินทางสะดวกใกล้บ้านหรือที่ทำงาน สถานที่ให้บริการมีทางเข้า-ออกสะดวก มีพื้นที่ให้บริการกว้างขวาง และมีห้องรับรองสำหรับลูกค้าระหว่างรอรถยนต์ ตามลำดับ

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านราคาที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ปัจจัยด้านราคา	$\bar{X}$	SD.	ระดับ ความสำคัญ
1. อะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนมีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	4.25	0.79	มาก
2. อัตราค่าแรง	4.18	0.83	มาก
3. มีป้ายแสดงอัตราค่าบริการ	3.91	0.91	มาก
4. ความสะดวกในการชำระเงิน (เงินสด, บัตรเครดิต)	3.89	0.80	มาก
รวม	4.06	0.66	มาก

จากตาราง 8 พบว่า ปัจจัยด้านราคาโดยรวม ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากสำหรับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญกับอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนมีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ อัตราค่าแรง มีป้ายแสดงอัตราค่าบริการ และความสะดวกในการชำระเงิน ตามลำดับ

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านการบริการที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์

ปัจจัยด้านการบริการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับ ความสำคัญ
1. ความสมบูรณ์ของรถยนต์หลังจากนำรถเข้ารับบริการ	4.35	0.74	มาก
2. ช่างหาสาเหตุที่เสียได้แม่นยำ	4.25	0.83	มาก
3. ความรวดเร็วในการให้บริการ	4.22	0.74	มาก
4. กำหนดเวลาส่งมอบรถยนต์ที่แน่นอน	4.15	0.78	มาก
5. ระยะเวลาการรับประกันคุณภาพของงาน	4.13	0.81	มาก
6. การให้คำปรึกษาของช่าง	4.12	0.77	มาก
7. ความเอาใจใส่ดูแลในลูกค้าหรือสร้างความประทับใจ	3.96	0.79	มาก
รวม	4.17	0.62	มาก

จากตาราง 9 พบว่า ปัจจัยด้านการบริการโดยรวม ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก สำหรับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ ซึ่งผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญกับ ความสมบูรณ์ของรถยนต์หลังจากนำรถยนต์เข้ารับบริการ ช่างหาสาเหตุที่เสียได้แม่นยำ ความรวดเร็วในการให้บริการ และการกำหนดเวลาส่งมอบรถยนต์ที่แน่นอน ตามลำดับ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านสถานที่ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์

ปัจจัยด้านสถานที่	$\bar{X}$	SD.	ระดับ ความสำคัญ
1. ใกล้บ้านหรือที่ทำงาน	4.12	0.80	มาก
2. สถานที่ให้บริการมีทางเข้า-ออกสะดวก	3.71	0.75	มาก
3. มีพื้นที่ให้บริการกว้างขวาง	3.69	0.75	มาก
4. มีห้องรับรองสำหรับลูกค้าระหว่างรอ	3.60	0.81	มาก
รวม	3.78	0.62	มาก

จากตาราง 10 พบว่า ปัจจัยด้านสถานที่โดยรวม ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก สำหรับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญกับการเดินทางสะดวกใกล้บ้านหรือที่ทำงาน สถานที่ให้บริการมีทางเข้า-ออกสะดวก มีพื้นที่ให้บริการกว้างขวาง และมีห้องรับรองสำหรับลูกค้าระหว่างรอรับรถยนต์ ตามลำดับ

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านราคาที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์

ปัจจัยด้านราคา	$\bar{X}$	SD.	ระดับ ความสำคัญ
1. กำหนดค่าแรงในการซ่อมไว้ชัดเจน	4.28	0.80	มาก
2. อะไหล่มีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	4.28	0.78	มาก
3. แจ้งค่าใช้จ่ายโดยประมาณก่อนการซ่อม	4.19	0.80	มาก
4. มีป้ายแสดงอัตราค่าบริการที่แน่นอน	4.04	0.82	มาก
5. ความสะดวกในการชำระเงิน (เงินสด, บัตรเครดิต)	3.88	0.78	มาก
รวม	4.14	0.64	มาก

จากตาราง 11 พบว่า ปัจจัยด้านราคาโดยรวม ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก สำหรับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านซ่อมรถยนต์ โดยผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญกับการกำหนดค่าแรงในการซ่อมไว้ชัดเจนและอะไหล่มีราคาเหมาะสมกับคุณภาพเป็นอันดับแรก รองลงมา ได้แก่ การแจ้งค่าใช้จ่ายโดยประมาณก่อนการซ่อม มีป้ายแสดงอัตราค่าบริการที่แน่นอน และความสะดวกในการชำระเงินตามลำดับ

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวม ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์และการซ่อมรถยนต์

ปัจจัย	$\bar{X}$	SD.	ระดับ ความสำคัญ
1. ด้านการบำรุงรักษารถยนต์			
1.1 ปัจจัยด้านการบริการ	4.10	0.59	มาก
1.2 ปัจจัยด้านราคา	4.06	0.66	มาก
1.3 ปัจจัยด้านสถานที่	3.77	0.62	มาก
2. ด้านการซ่อมรถยนต์			
2.1 ปัจจัยด้านการบริการ	4.17	0.62	มาก
2.2 ปัจจัยด้านราคา	4.14	0.64	มาก
2.3 ปัจจัยด้านสถานที่	3.78	0.62	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ผู้ใช้รถยนต์เลือกใช้บริการสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์ พิจารณาจากปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านสถานที่ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน มีดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ผลปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 13 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

เพศ		สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์		รวม
		ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	
ชาย	จำนวน	88	125	213
	ร้อยละ	22.86	32.47	55.33
หญิง	จำนวน	110	62	167
	ร้อยละ	28.57	16.10	44.67
รวม	จำนวน	198	187	385
	ร้อยละ	51.43	44.67	100.00

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$\chi^2 = 19.524$$

$$\text{Sig. (2-sided)} = 0.000$$

$$C = 0.220$$

จากตาราง 13 พบว่า เพศหญิงส่วนใหญ่เลือกใช้ศูนย์บริการโตโยต้าสำหรับการบำรุงรักษารถยนต์ ในทางตรงข้าม เพศชายส่วนใหญ่เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่า

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ 0.22

สมมติฐานข้อที่ 2 อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับ
รถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ผลปรากฏดังตาราง 14

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ใน
ด้านการบำรุงรักษารถยนต์

อายุ	สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์			รวม
		ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆ นอกเหนือจาก ศูนย์บริการโตโยต้า	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	จำนวน	30	21	51
	ร้อยละ	7.79	5.46	13.25
26-35 ปี	จำนวน	89	60	149
	ร้อยละ	23.12	15.58	38.70
36-45 ปี	จำนวน	50	68	118
	ร้อยละ	12.99	17.66	30.65
มากกว่าหรือเท่ากับ 46 ปี	จำนวน	29	38	67
	ร้อยละ	7.53	9.87	17.40
รวม	จำนวน	198	187	385
	ร้อยละ	51.43	48.57	100.00

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$\chi^2 = 10.882$$

$$\text{Sig. (2-sided)} = 0.012$$

$$C = 0.166$$

จากตาราง 14 พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่มีช่วงอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี และมีอายุระหว่าง 26-35 ปี เลือกใช้ศูนย์บริการโตโยต้าในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่มีอายุระหว่าง 36-45 ปี และอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 46 ปี เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ 0.166

สมมติฐานข้อที่ 3 ระดับการศึกษาได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านบำรุงรักษารถยนต์ ผลปรากฏดังตาราง 15

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการเลือกใช้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ระดับการศึกษาสูงสุด		สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์		รวม
		ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนต้น	จำนวน	6	25	31
	ร้อยละ	1.57	6.49	8.06
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ปวช.)	จำนวน	11	28	39
	ร้อยละ	2.86	7.27	10.13
อนุปริญญา (ปวส.)	จำนวน	26	25	51
	ร้อยละ	6.75	6.49	13.24
ปริญญาตรี	จำนวน	105	85	190
	ร้อยละ	27.27	22.08	49.35
สูงกว่าปริญญาตรี	จำนวน	50	24	74
	ร้อยละ	12.99	6.23	19.22
รวม	จำนวน	198	187	385
	ร้อยละ	51.44	48.56	100.00

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$\chi^2 = 30.026 \quad \text{Sig. (2-sided)} = 0.000 \quad C = 0.269$$

จากตาราง 15 พบว่า ผู้ใช้รถยนต์จบการศึกษาสูงสุดในระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. เลือกใช้สถานที่ให้บริการอื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์โตโยต้า ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่มีระดับการศึกษาสูงสุดตั้งแต่ระดับอนุปริญญาหรือปวส. ปริญญาตรี และสูงกว่าระดับปริญญาตรี เลือกใช้ศูนย์บริการโตโยต้าในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ 0.269

สมมติฐานข้อที่ 4 รายได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านบำรุงรักษารถยนต์ ผลปรากฏดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์		รวม
		ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	จำนวน	38	32	70
	ร้อยละ	9.87	8.31	18.18
10,001-20,000 บาท	จำนวน	51	68	119
	ร้อยละ	13.25	17.66	30.91
20,001-30,000 บาท	จำนวน	42	36	78
	ร้อยละ	10.91	9.35	20.26
30,001-40,000 บาท	จำนวน	33	33	66
	ร้อยละ	8.57	8.57	17.14
40,001 บาทขึ้นไป	จำนวน	34	18	52
	ร้อยละ	8.83	4.68	13.51
รวม	จำนวน	198	187	385
	ร้อยละ	51.43	48.57	100.00

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$^2 = 8.020 \quad \text{Sig. (2-sided)} = 0.091$$

จากตาราง 16 พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 10,001-20,000 บาท 20,001-30,000 บาท และ 40,001 บาทขึ้นไป เลือกใช้ศูนย์บริการโตโยต้าสำหรับการบำรุงรักษารถยนต์ ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่มีรายได้ 10,001-20,000 บาท เลือกใช้สถานที่ให้บริการอื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า นอกจากนี้ผู้ใช้รถยนต์ที่มีรายได้ 30,001-40,000 บาท เลือกใช้สถานที่ให้บริการทั้งในศูนย์บริการโตโยต้าและสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 5 เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์
 ในด้านการซ่อมรถยนต์ ผลปรากฏดังตาราง 17

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการเลือกใช้บริการสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ใน
 ด้านการซ่อมรถยนต์

เพศ		สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์		รวม
		ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆ นอกเหนือจาก ศูนย์บริการโตโยต้า	
ชาย	จำนวน	83	130	213
	ร้อยละ	21.56	33.77	55.33
หญิง	จำนวน	99	73	172
	ร้อยละ	25.71	18.96	44.67
รวม	จำนวน	182	203	385
	ร้อยละ	47.27	52.73	100.00

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$\chi^2 = 13.195 \quad \text{Sig. (2-sided)} = 0.000 \quad C = 0.182$$

จากตาราง 17 พบว่า เพศหญิงเลือกใช้บริการศูนย์บริการโตโยต้าสำหรับการซ่อมรถยนต์ ส่วนเพศชายเลือกใช้บริการ สถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ 0.182

สมมติฐานข้อที่ 6 อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับ
รถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ ผลปรากฏดังตาราง 18

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ใน
ด้านการซ่อมรถยนต์

อายุ	สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์			รวม
	ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆ นอกเหนือจาก ศูนย์บริการโตโยต้า		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ25 ปี	จำนวน	27	24	51
	ร้อยละ	7.01	6.24	13.25
26-35 ปี	จำนวน	79	70	149
	ร้อยละ	20.52	18.18	38.70
36-45 ปี	จำนวน	47	71	118
	ร้อยละ	12.21	18.44	30.65
มากกว่าหรือเท่ากับ 46 ปี	จำนวน	29	38	67
	ร้อยละ	7.53	9.87	17.40
รวม	จำนวน	182	203	385
	ร้อยละ	47.27	52.73	100.00

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$^2 = 5.682 \quad \text{Sig. (2-sided)} = 0.128$$

จากตาราง 18 พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่มีช่วงอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี และอายุระหว่าง 26-35 ปี เลือกใช้ศูนย์บริการโตโยต้าในด้านการซ่อมรถยนต์ ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่มีอายุระหว่าง 36-45 ปี และอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 46 ปี เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 7 ระดับการศึกษาได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านซ่อมรถยนต์ ผลปรากฏดังตาราง 19

ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์

ระดับการศึกษาสูงสุด		สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์		รวม
		ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนต้น	จำนวน	4	27	31
	ร้อยละ	1.04	7.01	8.05
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ปวช.)	จำนวน	13	26	39
	ร้อยละ	3.38	6.75	10.13
อนุปริญญา (ปวส.)	จำนวน	24	27	51
	ร้อยละ	6.23	7.01	13.24
ปริญญาตรี	จำนวน	92	98	190
	ร้อยละ	23.90	25.46	49.36
สูงกว่าปริญญาตรี	จำนวน	49	25	74
	ร้อยละ	12.73	6.49	19.22
รวม	จำนวน	182	203	385
	ร้อยละ	47.28	52.72	100.00

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$\chi^2 = 28.487 \quad \text{Sig. (2-sided)} = 0.000 \quad C = 0.262$$

จากตาราง 19 พบว่า ผู้ใช้รถยนต์จบการศึกษาชั้นสูงสุดในระดับ ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. อนุปริญญา และปริญญาตรี ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการอื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์โตโยต้าในด้านการซ่อมรถยนต์ ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี เลือกใช้ศูนย์บริการโตโยต้า

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ 0.262

สมมติฐานข้อที่ 8 รายได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับ
รถยนต์ในด้านซ่อมรถยนต์ ผลปรากฏดังตาราง 20

ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์
ในด้านการซ่อมรถยนต์

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์		รวม
		ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆ นอกเหนือจาก ศูนย์บริการโตโยต้า	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	จำนวน	34	36	70
	ร้อยละ	8.83	9.35	18.18
10,001-20,000 บาท	จำนวน	46	73	119
	ร้อยละ	11.95	18.96	30.91
20,001-30,000 บาท	จำนวน	37	41	78
	ร้อยละ	9.61	10.65	20.26
30,001-40,000 บาท	จำนวน	33	33	66
	ร้อยละ	8.57	8.57	17.14
40,001 บาทขึ้นไป	จำนวน	32	20	52
	ร้อยละ	8.32	5.19	13.51
รวม	จำนวน	182	203	385
	ร้อยละ	47.28	52.72	100.00

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$^2 = 8.036 \quad \text{Sig. (2-sided)} = 0.090$$

จากตาราง 20 พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาท
เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้าสำหรับการซ่อมรถยนต์ ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่
มีรายได้ตั้งแต่ 30,001-40,000 บาท เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้าและสถานที่อื่นนอกเหนือจาก
ศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่มีรายได้ตั้งแต่ 40,001 บาทขึ้นไปเลือกใช้บริการในศูนย์บริการ
โตโยต้าสำหรับการซ่อมรถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้
สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านซ่อมรถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า
ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 9 ประเภทของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านบำรุงรักษารถยนต์ ผลปรากฏดังตาราง 21

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทรถยนต์กับการเลือกใช้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ประเภทรถยนต์		สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์		รวม
		ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	
รถเก๋ง/รถอเนกประสงค์	จำนวน	151	104	255
	ร้อยละ	39.22	27.01	66.23
รถกระบะ/รถปิคอัพ	จำนวน	43	66	109
	ร้อยละ	11.17	17.14	28.31
รถตู้	จำนวน	4	17	21
	ร้อยละ	1.04	4.42	5.46
รวม	จำนวน	198	187	385
	ร้อยละ	51.43	48.57	100.00

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$\chi^2 = 21.267 \quad \text{Sig. (2-sided)} = 0.000 \quad C = 0.229$$

จากตาราง 21 พบว่า ในการบำรุงรักษารถยนต์ ผู้ใช้รถเก๋ง/รถอเนกประสงค์ส่วนใหญ่ เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่า ส่วนรถยนต์ประเภทกระบะ/รถปิคอัพ และรถตู้ เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า ประเภทรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ 0.229

สมมติฐานข้อที่ 10 สถานที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ผลปรากฏดังตาราง 22

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ซื้อรถยนต์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

สถานที่ซื้อรถยนต์		สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์		รวม
		ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	
ศูนย์โตโยต้า/ตัวแทน	จำนวน	187	101	288
จำหน่าย	ร้อยละ	48.57	26.23	74.80
ตัวแทนขายรถยนต์มือสอง	จำนวน	11	86	97
	ร้อยละ	2.86	22.34	25.20
รวม	จำนวน	198	187	385
	ร้อยละ	51.43	48.60	100.00

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$\chi^2 = 83.424 \quad \text{Sig. (2-sided)} = 0.000 \quad C = 0.422$$

จากตาราง 22 พบว่า ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ที่ซื้อรถยนต์จากศูนย์โตโยต้าหรือตัวแทนจำหน่ายส่วนใหญ่ เลือกใช้บริการที่ศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า ผู้ใช้รถยนต์ที่ซื้อรถยนต์มาจากตัวแทนขายรถยนต์มือสองส่วนใหญ่เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์โตโยต้ามากกว่าใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า สถานที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ 0.422

สมมติฐานข้อที่ 11 ประเภทรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ ผลปรากฏดังตาราง 23

ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทรถยนต์กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์

ประเภทรถยนต์		สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์		รวม
		ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	
รถเก๋ง/รถอเนกประสงค์	จำนวน	142	113	255
	ร้อยละ	36.89	29.34	66.23
รถกระบะ/รถปิคอัพ	จำนวน	36	73	109
	ร้อยละ	9.35	18.96	28.31
รถตู้	จำนวน	4	17	21
	ร้อยละ	1.04	4.42	5.46
รวม	จำนวน	182	203	385
	ร้อยละ	47.28	52.72	100.00

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$\chi^2 = 22.828 \quad \text{Sig. (2-sided)} = 0.000 \quad C = 0.237$$

จากตาราง 23 พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ประเภทรถเก๋ง/รถอเนกประสงค์ จะเลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้าสำหรับการซ่อมรถยนต์ ส่วนรถยนต์ประเภทรถกระบะ/รถปิคอัพ และรถตู้ เลือกใช้สถานที่ให้บริการ อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้าในด้านการซ่อมรถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า ประเภทรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ 0.237

สมมติฐานข้อที่ 12 สถานที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ ผลปรากฏดังตาราง 24

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ซื้อรถยนต์กับการเลือกใช้บริการสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์

สถานที่ซื้อรถยนต์		สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์		รวม
		ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	
ศูนย์โตโยต้า/ตัวแทนจำหน่าย	จำนวน	172	116	288
	ร้อยละ	44.68	30.12	74.80
ตัวแทนขายรถยนต์มือสอง	จำนวน	10	87	97
	ร้อยละ	2.60	22.60	25.20
รวม	จำนวน	182	203	385
	ร้อยละ	47.28	52.72	100.00

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$\chi^2 = 71.079 \quad \text{Sig. (2-sided)} = 0.000 \quad C = 0.395$$

จากตาราง 24 พบว่า ในด้านการซ่อมรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ที่ซื้อรถยนต์จากศูนย์โตโยต้าหรือตัวแทนจำหน่าย เลือกใช้บริการที่ศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่ซื้อรถยนต์จากตัวแทนขายรถยนต์มือสองส่วนใหญ่ เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือ จากศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าการใช้บริการซ่อมรถยนต์ในศูนย์บริการโตโยต้า

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า สถานที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ 0.395

สมมติฐานข้อที่ 13 ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ และอายุการใช้งานของรถยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามกลุ่ม ของการเลือกใช้สถานที่ให้บริการ สำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ตัวแปรอิสระ	สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์			
	ศูนย์บริการโตโยต้า		อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	
	$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.
อายุการใช้งานของรถยนต์ (เดือน)	37.90	30.50	79.35	42.29
ปัจจัยด้านการบริการ	4.16	0.58	4.03	0.58
ปัจจัยด้านราคา	4.03	0.65	4.09	0.66
ปัจจัยด้านสถานที่	3.18	0.59	3.72	0.65

จากตาราง 25 พบว่า ผู้ใช้รถยนต์เลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ โดยเลือกใช้ศูนย์บริการโตโยต้า เมื่อรถยนต์มีอายุการใช้งานประมาณ 3 ปี 1 เดือน และให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านสถานที่ ตามลำดับ ส่วนการเลือกใช้บริการในสถานที่บริการอื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า เมื่อรถยนต์มีอายุการใช้งานประมาณ 6 ปี 7 เดือน และให้ความสำคัญกับการใช้ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านการบริการ และปัจจัยด้านสถานที่ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยอายุการใช้งานรถยนต์ ค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านราคาและค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านสถานที่ในกลุ่มที่เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า มีค่าน้อยกว่ากลุ่มที่เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านการบริการในกลุ่มที่เลือกใช้บริการโตโยต้า มีค่ามากกว่ากลุ่มที่เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า จึงคาดว่า อายุการใช้งานของรถยนต์ ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านสถานที่ น่าจะใช้เป็นตัวแปรที่ใช้ในการจำแนกกลุ่มได้ดีในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ตาราง 26 ผลการทดสอบสมมติฐานระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์
ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ตัวแปรอิสระ	ระดับนัยสำคัญของความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ย		Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients
	F-ratio	Significant Level	Function 1
อายุการใช้งาน (เดือน)	122.656	0.000	0.982
ปัจจัยด้านการบริการ	4.771	0.030	-0.220
Eigenvalue			0.336
% of Variance explained			100
Canonical Correlation			0.502
Wilks' Lambda			0.748
Significant level of Wilk's Lambda			0.000

จากตาราง 26 พบว่า อายุการใช้งานและปัจจัยด้านการบริการมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในกลุ่มที่เลือกศูนย์บริการโตโยต้ากับสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้าอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า อายุการใช้งานของรถยนต์ และปัจจัยด้านการบริการสามารถนำมาวิเคราะห์เป็นตัวแปรจำแนกกลุ่มได้ ส่วนที่เหลือได้แก่ ปัจจัยด้านสถานที่ และปัจจัยด้านราคาไม่สามารถนำมาจำแนกประเภทได้ เนื่องจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่เลือกศูนย์บริการโตโยต้า กับสถานที่ให้บริการอื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้าไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมการมีความสามารถในการจำแนกกลุ่ม มีค่า Eigenvalue เท่ากับ 0.336 แสดงว่า ความแตกต่างระหว่างกลุ่มน้อยกว่าความแตกต่างภายในกลุ่ม หรือ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มเลือกใช้ศูนย์บริการโตโยต้ากับกลุ่มเลือกใช้สถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า น้อยกว่าความแตกต่างภายในกลุ่มเลือกศูนย์บริการโตโยต้ากับกลุ่มที่เลือกใช้สถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

จากค่าร้อยละของการผันแปร (Percentage of Variance) พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อายุการใช้งานของรถยนต์ และปัจจัยด้านการบริการ สามารถอธิบายการผันแปรของกลุ่มผู้ใช้รถยนต์ทั้งหมดได้ร้อยละ 100 เนื่องจากมี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศูนย์บริการโตโยต้า กับ กลุ่มอื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า แสดงว่า อายุการใช้งานของรถยนต์ และปัจจัยด้านการบริการ มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ เท่ากับ ร้อยละ 100

ค่าสหสัมพันธ์แคนอนิคอล (Canonical Correlation) ของสมการมีค่าเท่ากับ 0.502 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่า อายุการใช้งานของรถยนต์ และ ปัจจัยด้านการบริการ มีความสัมพันธ์กับความเป็นสมาชิกของแต่ละกลุ่มน้อย

ค่า Wilk's Lambda มีค่าเท่ากับ 0.748 แสดงว่า มีความสามารถในการจำแนกกลุ่มได้ดี และมีความแตกต่างระหว่างค่ากลางของผู้ใช้รถยนต์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่ากลางของกลุ่มศูนย์บริการโตโยต้า กับกลุ่มสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า มีค่าไม่เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งสามารถใช้สมการจำแนกประเภท พยากรณ์การเป็นสมาชิกของกลุ่มได้ เป็นไปตามเงื่อนไข Discriminant Analysis

ค่า Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของการจำแนกแปรอิสระแต่ละตัว แสดงว่า อายุการใช้งานของรถยนต์มีอิทธิพลต่อการแบ่งกลุ่มมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.982 และปัจจัยด้านการบริการมีอิทธิพลในการแบ่งกลุ่มน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.220

ค่า Functions at Group Centroids ของแต่ละกลุ่มตัวแปร เป็นค่าที่แสดงค่ากลางของแต่ละกลุ่มตัวแปร ได้แก่

ศูนย์บริการโตโยต้า	มีค่ากลางของกลุ่ม	=	-0.562
อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	มีค่ากลางของกลุ่ม	=	0.595

ตาราง 27 ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการจำแนกประเภทเชิงเส้นตรง(Classification Function Coefficients) สำหรับการบำรุงรักษารถยนต์

ตัวแปรอิสระ	สถานที่ในการบำรุงรักษา	
	ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า
อายุการใช้งานของรถยนต์	0.023	0.054
ปัจจัยด้านการบริการ	12.230	11.793
(Constant)	-26.557	-26.584

Fisher's linear discriminant functions

จากตาราง 27 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการจำแนกประเภทเชิงเส้นตรงของ Fisher ประกอบด้วยค่าประมาณของฟังก์ชันในการแบ่งกลุ่ม ในส่วนของการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

กลุ่มที่ 1 : เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้าสำหรับการบำรุงรักษารถยนต์

ศูนย์บริการโตโยต้า = $-26.557 + 0.023 \text{ อายุการใช้งานของรถยนต์} + 12.230 \text{ ปัจจัยด้านการบริการ}$ สมการที่ 1

กลุ่มที่ 2 : เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้าสำหรับการบำรุงรักษารถยนต์

อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า = $-26.584 + 0.054 \text{ อายุการใช้งานของรถยนต์} + 11.793 \text{ ปัจจัยด้านการบริการ}$ สมการที่ 2

จะใช้สมการที่ 1 และ สมการที่ 2 ในการกำหนดกลุ่มให้กับผู้ใช้รถยนต์ โดยแทนค่า อายุการใช้งานของรถยนต์ และปัจจัยด้านการบริการ ลงในสมการทั้งสอง

ถ้า ค่าที่ได้จาก สมการที่ 1 มากกว่า สมการที่ 2 ให้จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ศูนย์บริการโตโยต้า

ถ้า ค่าที่ได้จาก สมการที่ 1 น้อยกว่า สมการที่ 2 ให้จัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

เช่น ตัวอย่างที่ 1 แทนค่า อายุการใช้งานของรถยนต์ เท่ากับ 12 เดือน และปัจจัยด้านการบริการ เท่ากับ 5 คะแนน ในสมการที่ 1 และ สมการที่ 2 จะได้ว่า

$$\begin{aligned}\text{ศูนย์บริการโตโยต้า} &= -26.557 + 0.023(12) + 12.230(5) \dots \text{สมการที่ 3} \\ &= 34.869 \\ \text{อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า} &= -26.584 + 0.054(12) + 11.793(5) \dots \text{สมการที่ 4} \\ &= 33.029\end{aligned}$$

เมื่อนำค่าที่ได้จากสมการที่ 3 และสมการที่ 4 มาเปรียบเทียบ จะได้ว่า ค่าที่ได้จากสมการที่ 3 มีค่ามากกว่า สมการที่ 4 แสดงว่า จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า

ตัวอย่างที่ 2 แทนค่า อายุการใช้งานของรถยนต์ เท่ากับ 120 เดือน และปัจจัยด้านการบริการ เท่ากับ 5 คะแนน ในสมการที่ 1 และ สมการที่ 2 จะได้ว่า

$$\begin{aligned}\text{ศูนย์บริการโตโยต้า} &= -26.557 + 0.023(120) + 12.230(5) \dots \text{สมการที่ 5} \\ &= 37.353 \\ \text{อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า} &= -26.584 + 0.054(120) + 11.793(5) \dots \text{สมการที่ 6} \\ &= 38.861\end{aligned}$$

เมื่อนำค่าที่ได้จากสมการที่ 5 และสมการที่ 6 มาเปรียบเทียบ จะได้ว่า ค่าที่ได้จากสมการที่ 5 มีค่าน้อยกว่า สมการที่ 6 แสดงว่า จัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

ตาราง 28 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Canonical (Canonical Discriminant Function Coefficients)
สำหรับการบำรุงรักษารถยนต์

ตัวแปรอิสระ	ฟังก์ชัน
อายุการใช้งานรถยนต์	0.027
ปัจจัยด้านการบริการ	-0.337
(Constant)	-0.007

Unstandardized coefficients

เพื่อความสะดวกในการพยากรณ์ จึงปรับสมการทั้งสองให้มีฟังก์ชันเดียว ซึ่งได้จากตาราง 28 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Canonical โดยมีเพียงฟังก์ชันเดียว เนื่องจาก จำนวนสมการจำแนกกลุ่ม เท่ากับ จำนวนกลุ่ม -1 เมื่อแทนค่าจำนวนกลุ่มเท่ากับ 2 จึงได้จำนวนสมการจำแนกกลุ่มเพียง 1 สมการ เท่านั้น ($2-1 = 1$)

สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\hat{D} = -0.007 + 0.027 \text{อายุการใช้งานของรถยนต์} - 0.337 \text{ปัจจัยด้านการบริการ} \dots \text{สมการที่ 7}$$

เมื่อแทนค่า อายุการใช้งานของรถยนต์ และปัจจัยด้านการบริการ ในสมการที่ 7 จะจำแนกกลุ่มได้ดังนี้

ถ้า ค่าที่ได้จากสมการที่ 7 มีค่าเข้าใกล้ ค่ากลางของกลุ่มศูนย์บริการโตโยต้า ซึ่งมีค่าเท่ากับ -0.562 จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า

ถ้า ค่าที่ได้จากสมการที่ 7 มีค่าเข้าใกล้ ค่ากลางของกลุ่มอื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า มีค่าเท่ากับ 0.595 จัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

เช่น ตัวอย่างที่ 3 แทนค่า อายุการใช้งานของรถยนต์ เท่ากับ 12 เดือน ปัจจัยด้านการบริการ เท่ากับ 5 คะแนน ในสมการที่ 7 จะได้ว่า

$$\begin{aligned} \hat{D} &= -0.007 + 0.027(12) - 0.337(5) && \dots \text{สมการที่ 8} \\ &= -1.368 \end{aligned}$$

ค่าที่ได้จากสมการที่ 8 มีค่าเท่ากับ -1.368 มีค่าเข้าใกล้ค่ากลางของกลุ่มศูนย์บริการโตโยต้าที่มีค่าเท่ากับ -0.562 มากกว่าค่ากลางของกลุ่มอื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้าที่มีค่าเท่ากับ 0.595 ดังนั้นจึงจัดให้อยู่ในกลุ่มที่ 1 เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า เมื่อรถยนต์มีอายุการใช้งาน 12 เดือน และให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการ เท่ากับ 5 คะแนน ซึ่งผลที่ได้ในการจำแนกเหมือนกับตัวอย่างที่ 1 โดยการพยากรณ์แบบสมการจำแนกประเภทเชิงเส้นตรงของ Fisher

ตัวอย่างที่ 4 แทนค่า อายุการใช้งานของรถยนต์ เท่ากับ 120 เดือน ปัจจัยด้านการบริการ เท่ากับ 5 ในสมการที่ 7 จะได้ว่า

$$\begin{aligned} \hat{D} &= -0.007 + 0.027(120) - 0.337(5) && \dots \text{สมการที่ 9} \\ &= 1.548 \end{aligned}$$

ค่าที่ได้จากสมการที่ 9 มีค่าเท่ากับ 1.548 มีค่าเข้าใกล้ค่ากลางของกลุ่มอื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้าที่มีค่าเท่ากับ 0.595 มากกว่าค่ากลางของกลุ่มศูนย์บริการโตโยต้าที่มีค่าเท่ากับ -0.562 ดังนั้นจึงจัดให้อยู่ในกลุ่มที่ 2 เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า เมื่อมีอายุการใช้งานรถยนต์ เท่ากับ 120 เดือน และให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการเท่ากับ 5 คะแนน ซึ่งสามารถจำแนกกลุ่มได้เหมือนกับสมการจำแนกประเภทเชิงเส้นตรงของ Fisher ในตัวอย่างที่ 2

ตาราง 29 แสดงผลการจำแนกประเภทโดยวิธี Original ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

กลุ่มสมาชิก	ทำนายการเป็นสมาชิกกลุ่ม				รวม	
	ศูนย์บริการโตโยต้า		อื่นๆ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 ศูนย์บริการโตโยต้า	152	76.80	46	23.20	198	100.00
กลุ่มที่ 2 อื่นๆ	59	31.60	128	68.40	187	100.00

หมายเหตุ : อื่นๆ = สถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

จากตาราง 29 จะได้ว่า การพยากรณ์วิธี Original จะพยากรณ์ถูกต้องโดยเฉลี่ย มีค่าเท่ากับร้อยละ 72.70 โดยใช้ข้อมูลจำนวน 385 คน ในการสร้างสมการจำแนกกลุ่ม มีจำนวนผู้ใช้รถยนต์ที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า มีจำนวนทั้งหมด 198 คน จะพยากรณ์ได้ว่า ผู้ใช้รถยนต์จำนวน 152 คน อยู่ในกลุ่ม 1 เลือกใช้ศูนย์บริการโตโยต้า หรือคิดเป็นการพยากรณ์ที่ถูกต้องร้อยละ 76.80 และพยากรณ์ผิดร้อยละ 23.20 ส่วนจำนวนผู้ใช้รถยนต์ที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า มีจำนวนทั้งหมด 187 คน จะพยากรณ์ได้ว่า ผู้ใช้รถยนต์จำนวน 128 คน อยู่ในกลุ่ม 2 เลือกใช้สถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า หรือคิดเป็นการพยากรณ์ที่ถูกต้องร้อยละ 68.40 และพยากรณ์ผิด 31.60

จากสมมติฐานที่ว่า ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ และอายุการใช้งานของรถยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ เมื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้วิธี Discriminant Analysis พบว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ปัจจัยด้านการบริการ และอายุการใช้งานของรถยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษา ส่วนปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านสถานที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษา

สมมติฐานข้อที่ 14 ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ และอายุการใช้งานของรถยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์

ตาราง 30 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามกลุ่ม ของการเลือกใช้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์

ตัวแปรอิสระ	สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์			
	ศูนย์บริการโตโยต้า		อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า	
	$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.
อายุการใช้งานรถยนต์ (เดือน)	37.26	30.77	76.66	42.26
ปัจจัยด้านการบริการ	4.22	0.62	4.11	0.63
ปัจจัยด้านราคา	4.18	0.63	4.10	0.65
ปัจจัยด้านสถานที่	3.82	0.61	3.75	0.63

จากตาราง 30 พบว่า ผู้ใช้รถยนต์เลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ โดยเลือกใช้บริการโตโยต้า เมื่อรถยนต์มีอายุการใช้งานประมาณ 3 ปี 1 เดือน และให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านสถานที่ ตามลำดับ ส่วนการเลือกใช้บริการในสถานที่บริการอื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า เมื่อรถยนต์มีอายุการใช้งานประมาณ 6 ปี 4 เดือน และให้ความสำคัญกับการใช้ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านสถานที่ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยอายุการใช้งานรถยนต์ในกลุ่มที่เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า มีค่าน้อยกว่ากลุ่มที่เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านการบริการ ค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านราคา และค่าเฉลี่ยปัจจัยด้านสถานที่ในกลุ่มที่เลือกใช้บริการโตโยต้า มีค่ามากกว่ากลุ่มที่เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า จึงคาดว่า อายุการใช้งานของรถยนต์ ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านสถานที่ น่าจะใช้เป็นตัวแปรที่ใช้ในการจำแนกกลุ่มได้ดีในด้านการซ่อมรถยนต์

ตาราง 31 ผลการทดสอบสมมติฐานระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์
ในด้านการซ่อมรถยนต์

ตัวแปรอิสระ	ระดับนัยสำคัญของความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ย		Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients
	F-ratio	Significant Level	Function 1
อายุการใช้งาน (เดือน)	107.193	0.000	1.000
Eigenvalue			0.280
% of Variance explained			100
Canonical Correlation			0.468
Wilks' Lambda			0.781
Significant level of Wilk's Lambda			0.000

จากตาราง 31 พบว่า อายุการใช้งานของรถยนต์มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในกลุ่มที่เลือกศูนย์บริการโตโยต้ากับสถานที่อื่น ๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้าอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า อายุการใช้งานของรถยนต์สามารถนำมาวิเคราะห์เป็นตัวแปรจำแนกกลุ่มได้ ส่วนที่เหลือได้แก่ ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านสถานที่ และปัจจัยด้านราคาไม่สามารถนำมาจำแนกประเภทได้ เนื่องจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่เลือกศูนย์บริการโตโยต้ากับสถานที่ให้บริการอื่น ๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมการมีความสามารถในการจำแนกกลุ่ม โดยมีค่า Eigenvalue เท่ากับ 0.280 แสดงว่า ความแตกต่างระหว่างกลุ่มน้อยกว่าความแตกต่างภายในกลุ่ม หรือ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มเลือกใช้ศูนย์บริการโตโยต้ากับกลุ่มเลือกใช้สถานที่อื่น ๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า น้อยกว่าความแตกต่างภายในกลุ่มเลือกศูนย์บริการโตโยต้ากับกลุ่มที่เลือกใช้สถานที่อื่น ๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

จากค่าร้อยละของการผันแปร (Percentage of Variance) พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อายุการใช้งานของรถยนต์สามารถอธิบายการผันแปรของกลุ่มผู้ใช้รถยนต์ทั้งหมดได้ ร้อยละ 100 เนื่องจากมี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศูนย์บริการโตโยต้า และ อื่น ๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า แสดงว่า อายุการใช้งานของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ เท่ากับ ร้อยละ 100

ค่าสหสัมพันธ์แคนอนิคอล (Canonical Correlation) ของสมการมีค่าเท่ากับ 0.468 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่า อายุการใช้งานของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับความเป็นสมาชิกของแต่ละกลุ่มน้อย

ค่า Wilk's Lambda มีค่าเท่ากับ 0.748 แสดงว่า มีความสามารถในการจำแนกกลุ่มได้ดี และมีความแตกต่างระหว่างค่ากลางของผู้ใช้รถยนต์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่ากลางของกลุ่มศูนย์บริการโตโยต้ากับกลุ่มสถานที่อื่น ๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า มีค่าไม่เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งสามารถใช้สมการจำแนกประเภท พยากรณ์การเป็นสมาชิกของกลุ่มได้ เป็นไปตามเงื่อนไข Discriminant Analysis

ค่า Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของการจำแนกแปรอิสระแต่ละตัว แสดงว่า อายุการใช้งานของรถยนต์ มีอิทธิพลต่อการแบ่งกลุ่มมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 1

ค่า Functions at Group Centroids ของแต่ละกลุ่มตัวแปร เป็นค่าที่แสดงค่ากลางของแต่ละกลุ่มตัวแปร ได้แก่

$$\begin{aligned} \text{ศูนย์บริการโตโยต้า} & \quad \text{มีค่ากลางของกลุ่ม} & = & -0.557 \\ \text{อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า} & \quad \text{มีค่ากลางของกลุ่ม} & = & 0.500 \end{aligned}$$

ตาราง 32 ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการจำแนกประเภทเชิงเส้นตรง(Classification Function Coefficients) ของการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับการซ่อมรถยนต์

ตัวแปรอิสระ	สถานที่ในการซ่อมรถยนต์	
	ศูนย์บริการโตโยต้า	อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า
อายุการใช้งานของรถยนต์	0.027	0.055
(Constant)	-1.193	-2.808

Fisher's linear discriminant functions

จากตาราง 32 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการจำแนกประเภทเชิงเส้นตรงของ Fisher ประกอบด้วยค่าประมาณของฟังก์ชันในการแบ่งกลุ่ม สำหรับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับการซ่อมรถยนต์ สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้าสำหรับการซ่อมรถยนต์

$$\text{ศูนย์บริการโตโยต้า} = -1.193 + 0.027 \text{ อายุการใช้งานของรถยนต์} \quad \dots\dots \text{สมการที่ 10}$$

กลุ่มที่ 2 : เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้าสำหรับการซ่อมรถยนต์

$$\text{อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า} = -2.808 + 0.055 \text{ อายุการใช้งานของรถยนต์}$$

$\dots\dots$ สมการที่ 11

จะใช้สมการที่ 10 และสมการที่ 11 ในการกำหนดกลุ่มให้กับผู้ใช้รถยนต์ โดยการแทนค่า อายุการใช้งานของรถยนต์ ทั้งสองสมการ

ถ้า ค่าที่ได้จากสมการที่ 10 มากกว่า สมการที่ 11 ให้จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ศูนย์บริการโตโยต้า

ถ้า ค่าที่ได้จากสมการที่ 10 น้อยกว่า สมการที่ 11 ให้จัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

เช่น ตัวอย่างที่ 5 แทนค่า อายุการใช้งานของรถยนต์ เท่ากับ 12 เดือน ในสมการที่ 10 และสมการที่ 11 จะได้ว่า

$$\begin{aligned}\text{ศูนย์บริการโตโยต้า} &= -1.193 + 0.027(12) && \dots\dots\text{สมการที่ 12} \\ &= -0.869 \\ \text{อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า} &= -2.808 + 0.055(12) && \dots\dots\text{สมการที่ 13} \\ &= -2.148\end{aligned}$$

เมื่อนำค่าที่ได้จากสมการที่ 12 และสมการที่ 13 มาเปรียบเทียบ จะได้ว่า ค่าที่ได้จากสมการที่ 12 มีค่ามากกว่า สมการที่ 13 แสดงว่า จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า

ตัวอย่างที่ 6 แทนค่า อายุการใช้งานของรถยนต์ เท่ากับ 120 เดือน ในสมการที่ 10 และสมการที่ 11 จะได้

$$\begin{aligned}\text{ศูนย์บริการโตโยต้า} &= -1.193 + 0.027(120) && \dots\dots\text{สมการที่ 14} \\ &= 2.047 \\ \text{อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า} &= -2.808 + 0.055(120) && \dots\dots\text{สมการที่ 15} \\ &= 3.792\end{aligned}$$

เมื่อนำค่าที่ได้จากสมการที่ 14 และสมการที่ 15 มาเปรียบเทียบ จะได้ว่า ค่าที่ได้จากสมการที่ 15 มีค่ามากกว่า สมการที่ 14 แสดงว่า จัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

ตาราง 33 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Canonical (Canonical Discriminant Function Coefficients) ของการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์

ตัวแปรอิสระ	ฟังก์ชัน
อายุการใช้งานรถยนต์	0.027
(Constant)	-1.557

Unstandardized coefficients

เพื่อความสะดวกในการพยากรณ์ จึงปรับสมการทั้งสองให้มีฟังก์ชันเดียว ซึ่งได้จากตาราง 33 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Canonical โดยมีเพียงฟังก์ชันเดียว เนื่องจาก จำนวนสมการจำแนกกลุ่มเท่ากับ จำนวนกลุ่ม -1 เมื่อแทนค่าจำนวนกลุ่มเท่ากับ 2 จึงได้จำนวนสมการจำแนกกลุ่มเพียง 1 สมการเท่านั้น ($2-1 = 1$)

สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\hat{D} = -1.557 + 0.027 \text{อายุการใช้งานรถยนต์} \quad \text{.....สมการที่ 16}$$

เมื่อแทนค่า อายุการใช้งานของรถยนต์ ในสมการที่ 16 จะจำแนกกลุ่มได้ดังนี้

ถ้า ค่าที่ได้จากสมการที่ 16 มีค่าเข้าใกล้ ค่ากลางของกลุ่มศูนย์บริการโตโยต้า ซึ่งมีค่าเท่ากับ -0.557 ให้จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า

ถ้า ค่าที่ได้จากสมการที่ 16 มีค่าเข้าใกล้ ค่ากลางของกลุ่มอื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า มีค่าเท่ากับ 0.500 ให้จัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

เช่น ตัวอย่างที่ 7 แทนค่า อายุการใช้งานของรถยนต์ เท่ากับ 12 เดือน ในสมการที่ 16 จะได้ว่า

$$\begin{aligned} \hat{D} &= -1.557 + 0.027(12) && \text{.....สมการที่ 17} \\ &= -1.233 \end{aligned}$$

ค่าที่ได้จากสมการที่ 17 มีค่าเท่ากับ -1.233 มีค่าเข้าใกล้ค่ากลางของกลุ่มศูนย์บริการโตโยต้าซึ่งมีค่าเท่ากับ -0.557 มากกว่าเข้าใกล้ค่ากลางของกลุ่มอื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้าที่มีค่าเท่ากับ 0.500 ดังนั้นจึงจัดให้อยู่ในกลุ่มที่ 1 เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า เมื่อรถยนต์มีอายุการใช้งานเท่ากับ 12 เดือน ซึ่งผลที่ได้ในการจำแนกเหมือนกับตัวอย่างที่ 5 โดยการคำนวณแบบสมการจำแนกประเภทเชิงเส้นตรงของ Fisher

ตัวอย่างที่ 8 แทนค่า อายุการใช้งานของรถยนต์ เท่ากับ 120 เดือน ในสมการที่ 16 จะได้ว่า

$$\begin{aligned} \hat{D} &= -1.557 + 0.027(120) && \text{.....สมการที่ 18} \\ &= 1.683 \end{aligned}$$

ค่าที่ได้จากสมการที่ 18 มีค่าเท่ากับ 1.683 มีค่าเข้าใกล้ค่ากลางของกลุ่มอื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้าที่มีค่าเท่ากับ 0.500 มากกว่าค่ากลางของกลุ่มศูนย์บริการโตโยต้าที่มีค่าเท่ากับ -0.557 ดังนั้นจึงจัดอยู่ใน กลุ่มที่ 2 เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า เมื่อมีอายุการใช้งานของรถยนต์ เท่ากับ 120 เดือน ซึ่งสามารถจำแนกกลุ่มได้เหมือนกับสมการจำแนกประเภทเชิงเส้นตรงของ Fisher ในตัวอย่างที่ 6

ตาราง 34 แสดงผลการจำแนกประเภทโดยวิธี Original ในด้านการซ่อมรถยนต์

กลุ่มสมาชิก	ทำนายการเป็นสมาชิกกลุ่ม				รวม	
	ศูนย์บริการโตโยต้า		อื่นๆ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 ศูนย์บริการโตโยต้า	138	75.80	44	24.20	182	100.00
กลุ่มที่ 2 อื่นๆ	67	33.00	136	67.00	203	100.00

หมายเหตุ : อื่นๆ = สถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

จากตาราง 34 จะได้ว่า การพยากรณ์วิธี Original จะพยากรณ์ถูกต้องโดยเฉลี่ย มีค่าเท่ากับร้อยละ 71.20 โดยใช้ข้อมูลจำนวน 385 คน ในการสร้างสมการจำแนกกลุ่มสำหรับการซ่อมรถยนต์ มีจำนวนผู้ใช้รถยนต์ที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า มีจำนวนทั้งหมด 182 คน จะพยากรณ์ได้ว่า ผู้ใช้รถยนต์จำนวน 138 คน อยู่ในกลุ่ม 1 เลือกใช้ศูนย์บริการโตโยต้า หรือคิดเป็นการพยากรณ์ที่ถูกต้องร้อยละ 75.80 และพยากรณ์ผิดร้อยละ 24.20 ส่วนจำนวนผู้ใช้รถยนต์ที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า มีจำนวนทั้งหมด 203 คน จะพยากรณ์ได้ว่า ผู้ใช้รถยนต์จำนวน 136 คน อยู่ในกลุ่ม 2 เลือกใช้สถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า หรือคิดเป็นการพยากรณ์ที่ถูกต้องร้อยละ 67.00 และพยากรณ์ผิด 33.00

จากสมมติฐานที่ว่า ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ และอายุการใช้งานมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ เมื่อใช้การทดสอบแบบจำแนกกลุ่ม จะได้ว่า อายุการใช้งานของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านสถานที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมายสมมติฐานและวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าในเขตกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

1. เป็นแนวทางการปรับปรุงการให้บริการสำหรับศูนย์บริการ หรืออยู่ซ่อมรถยนต์ ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด
2. เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับศูนย์บริการหรืออยู่ซ่อมรถยนต์ต่างๆ

สมมติฐานในการวิจัย

1. เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
2. อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
3. ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
4. รายได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
5. เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์
6. อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์
7. ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์

8. รายได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์
9. ประเภทของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
10. สถานที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
11. ประเภทรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์
12. สถานที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์
13. ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ และอายุการใช้งานของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์
14. ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ และอายุการใช้งานของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าที่ใช้รถยนต์อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าที่ใช้รถยนต์อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนของประชากร จึงกำหนดตัวอย่างโดยใช้สูตรในการคำนวณ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545 : 26) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 385 ตัวอย่าง และสำรวจไว้ 15 ตัวอย่าง รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 400 ตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามจะใช้แบบตามความสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ เท่ากับ 385 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา และอาชีพ มีลักษณะของคำถามแบบคำตอบมีหลายตัวเลือก (Multiple Choices) โดยจะเลือกในคำตอบที่เหมาะสมที่สุด

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรถยนต์

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ ประเภทของรถยนต์ สถานที่ซื้อรถยนต์ มีลักษณะของคำถามแบบ คำถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choices Questions) โดยจะเลือกในคำตอบที่เหมาะสมที่สุด ข้อมูลที่ได้

เป็นแบบ สเกลนามกำหนด (Nominal Scales) ส่วนอายุการใช้งานของรถยนต์ มีลักษณะคำถาม แบบคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) และข้อมูลที่ได้เป็นแบบสเกลอัตราส่วน (Ratio Scales)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้รถยนต์

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ พฤติกรรมการเลือกใช้สถานที่ให้บริการรถยนต์ วันที่ใช้บริการ เหตุผลในการใช้บริการ มีลักษณะคำถามแบบ คำตอบหลายตัวเลือก (Multiple Choices) โดยจะเลือกในคำตอบที่เหมาะสมที่สุด เพียงข้อเดียว ส่วนการรู้จักสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์และการเลือกใช้สถานที่ให้บริการในครั้งต่อไป มีลักษณะคำถามแบบ คำถามที่ผู้ตอบเลือกได้หลายคำตอบ (Checklist Questions) ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยในการเลือกสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกใช้บริการในสถานบริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบริการ ด้านสถานที่ ด้านราคาหรือค่าใช้จ่าย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การบำรุงรักษารถยนต์ และการซ่อมรถยนต์ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วน (Likert Scale) โดยกำหนดเกณฑ์ได้ดังนี้

ใช้ปัจจัยนั้นในการตัดสินใจน้อยที่สุด	1	คะแนน
ใช้ปัจจัยนั้นในการตัดสินใจน้อย	2	คะแนน
ใช้ปัจจัยนั้นในการตัดสินใจปานกลาง	3	คะแนน
ใช้ปัจจัยนั้นในการตัดสินใจมาก	4	คะแนน
ใช้ปัจจัยนั้นในการตัดสินใจมากที่สุด	5	คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า โดยใช้แบบสอบถามในช่วงเดือนธันวาคม 2546 ตามห้างสรรพสินค้า มหาวิทยาลัย อาคารสำนักงาน ที่จอดรถ สถานีบริการน้ำมัน และร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบตามจำนวนแล้ว ผู้วิจัยกำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. ตรวจสอบแบบสอบถามแล้วลงรหัส (Coding) ตามคู่มือลงรหัส
2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 11 (Statistical Package for Social Science) ใช้ค่าสถิติในการทดสอบสมมติฐานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05
3. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ และพฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์ ในการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ โดยใช้การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ
4. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านการบริการ ด้านสถานที่ และด้านราคาหรือค่าใช้จ่าย ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ของการบำรุงรักษารถยนต์และการซ่อมรถยนต์ โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ประเภทของรถยนต์ สถานที่ซื้อรถยนต์ อายุการใช้งานของรถยนต์ ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านสถานที่ ปัจจัยด้านราคากับการตัดสินใจเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ด้าน

การบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า โดยใช้ ไคสแควร์ (Chi-Square) ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1-12 และการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 13-14

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้รถยนต์

ผู้ใช้รถยนต์จำนวน 385 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 55.32 มีอายุระหว่าง 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.70 จบการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 49.35 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 38.70 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.91

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรถยนต์

ประเภทรถยนต์ที่มีผู้ใช้มากที่สุด คือ รถเก๋ง/รถอเนกประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 66.24 ส่วนรถกระบะ/รถปิคอัพ และรถตู้ รองลงมาตามลำดับ

ผู้ใช้รถยนต์ซื้อรถยนต์มาจากศูนย์โตโยต้าหรือตัวแทนจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 74.81 นอกจากนี้ซื้อมาจากตัวแทนขายรถยนต์มือสอง

รถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 58.03 เดือน หรือเท่ากับ 4 ปี 10 เดือน และรถยนต์มีอายุการใช้งานตั้งแต่ 5 เดือนถึง 20 ปี

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์

ในการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับการบำรุงรักษารถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า คิดเป็นร้อยละ 51.43 และ 48.57 ตามลำดับ ส่วนการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับการซ่อมรถยนต์เลือกใช้บริการ ในสถานที่อื่นๆ เช่น อู่ซ่อมรถยนต์ ศูนย์บริการทั่วไป มากกว่าใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า คิดเป็นร้อยละ 52.73 และ 47.27 ตามลำดับ

วันที่เลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์เลือกเข้ามาใช้บริการในวันใดก็ได้ไม่มีความแน่นอน คิดเป็นร้อยละ 57.40 นอกจากนี้เลือกใช้บริการในวันศุกร์-เสาร์ คิดเป็นร้อยละ 21.04 วันอาทิตย์ คิดเป็นร้อยละ 11.95 และวันจันทร์-พฤหัสบดีตามลำดับ

ลักษณะการเข้าใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ โดยส่วนใหญ่เลือกการตรวจเช็คสภาพรถยนต์เมื่อครบกำหนดระยะเวลาเป็นอันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 49.09 รองลงมาเป็นการเข้าตรวจเช็คทันทีเมื่อพบปัญหา การรอสักระยะหนึ่งจนปัญหาเริ่มแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนจึงนำเข้าตรวจเช็ค และการเข้ารับบริการเมื่อพบปัญหาเพิ่มมากขึ้น ตามลำดับ

ผู้ใช้รถยนต์ตัดสินใจเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 52.99 นอกจากนี้ เพื่อน/คนรู้จัก และครอบครัวมีส่วนช่วยในการตัดสินใจตามลำดับ

การรู้จักสถานที่ให้บริการของผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่ ได้รับคำแนะนำจากคนรู้จัก คิดเป็นร้อยละ 58.44 รองลงมาได้แก่ สถานที่ให้บริการนั้นใกล้บ้านหรือที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 51.95 จากสถานที่ซื้อรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 30.65 จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 23.90 จากโฆษณาในวารสารรถยนต์ต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 13.51 และจากโฆษณาในเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 4.68 ตามลำดับ

เมื่อเกิดความไม่พึงพอใจในการบริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ส่วนใหญ่ผู้ใชัรถยนต์ไม่กลับมาใช้บริการอีกในครั้งต่อไป คิดเป็นร้อยละ 64.94 บางส่วนจะแจ้งให้สถานที่ให้บริการนั้นทราบเพื่อปรับปรุงการให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 48.31 นอกจากนั้น บอกกับเพื่อนหรือคนรู้จักไม่ให้เข้ามาใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 36.88 และกลับมาใช้บริการอีกในครั้งต่อไป คิดเป็นร้อยละ 8.32 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์

ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านสถานที่ และปัจจัยด้านราคาโดยรวมมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ทั้งในด้านการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก

ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ค่าเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคาและปัจจัยด้านสถานที่ มีค่าเท่ากับ 4.10 4.06 และ 3.77 ตามลำดับ

ในด้านการซ่อมรถยนต์ ค่าเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคาและปัจจัยด้านสถานที่ มีค่าเท่ากับ 4.17 4.14 และ 3.78 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ รถยนต์ใช้งานได้อย่างปกติเหมือนเดิมหลังจากนำรถเข้ารับบริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.34 รองลงมาคือ ความรวดเร็วในการให้บริการ ($\bar{X} = 4.15$) กำหนดเวลาส่งมอบรถยนต์ที่แน่นอน ($\bar{X} = 4.13$) ระยะเวลาการรับประกันงาน ($\bar{X} = 4.04$) ความเอาใจใส่ดูแลลูกค้าหรือสร้างความประทับใจ ($\bar{X} = 3.97$) และการให้คำแนะนำ/ความเอาใจใส่ของช่าง ($\bar{X} = 3.96$) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสถานที่ที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ เลือกสถานที่ใกล้บ้านหรือที่ทำงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.12 รองลงมาคือ สถานที่ให้บริการมีทางเข้า-ออกสะดวก ($\bar{X} = 3.70$) มีพื้นที่ให้บริการกว้างขวาง ($\bar{X} = 3.67$) และมีห้องรับรองสำหรับลูกค้าระหว่างรอ ($\bar{X} = 3.58$) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านราคาหรือค่าใช้จ่ายที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ อะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนมีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.25 รองลงมาคือ อัตราค่าแรง ($\bar{X} = 4.18$) มีป้ายแสดงอัตราค่าบริการ ($\bar{X} = 3.91$) และความสะดวกในการชำระเงิน ($\bar{X} = 3.89$) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ ความสมบูรณ์ของรถยนต์หลังจากนำรถเข้ารับบริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.35 รองลงมาคือ ช่างหาสาเหตุที่เสียได้แม่นยำ ($\bar{X} = 4.25$) ความรวดเร็วในการให้บริการ ($\bar{X} = 4.22$) กำหนดเวลาส่งมอบรถยนต์ที่แน่นอน ($\bar{X} = 4.15$) ระยะเวลาการรับประกันงาน ($\bar{X} = 4.13$) การให้คำปรึกษาของช่าง ($\bar{X} = 4.12$) และความเอาใจใส่ดูแลลูกค้าหรือสร้างความประทับใจ ($\bar{X} = 3.96$) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสถานที่ที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ เลือกสถานที่ใกล้บ้านหรือที่ทำงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.12 รองลงมาคือ สถานที่ให้บริการมีทางเข้า-ออกสะดวก ($\bar{X} = 3.71$) มีพื้นที่ให้บริการกว้างขวาง ($\bar{X} = 3.69$) และมีห้องรับรองสำหรับลูกค้าระหว่างรอ ($\bar{X} = 3.60$) ตามลำดับ ซึ่งเหมือนกับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ปัจจัยด้านราคาหรือค่าใช้จ่ายที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในการซ่อมรถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ กำหนดค่าแรงในการซ่อมไว้ชัดเจนและอะไหล่มีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.28 รองลงมาคือ การแจ้งค่าใช้จ่ายโดยประมาณก่อนการซ่อม ($\bar{X} = 4.19$) มีป้ายแสดงอัตราค่าบริการ ($\bar{X} = 4.04$) และความสะดวกในการชำระเงิน ($\bar{X} = 3.88$) ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยโดยรวมที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ทั้งในการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์ จะได้ว่าผู้ใช้รถยนต์พิจารณาให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการ และปัจจัยด้านราคาสำหรับการซ่อมรถยนต์มากกว่าการบำรุงรักษารถยนต์ ส่วนปัจจัยด้านสถานที่ผู้ใช้รถยนต์พิจารณาให้ความสำคัญกับการซ่อมรถยนต์และการบำรุงรักษารถยนต์อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในการบำรุงรักษารถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในการบำรุงรักษารถยนต์ โดยพบว่า ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ เพศหญิงเลือกใช้บริการศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 28.57 และ 22.86 ตามลำดับ ส่วนเพศชายเลือกใช้บริการสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 32.47 และ 16.10 ตามลำดับ

สมมติฐานข้อที่ 2 อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในการบำรุงรักษารถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ โดยพบว่า ช่วงอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี เลือกใช้บริการศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนช่วงอายุ 36 ปีขึ้นไป เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆมากกว่าใช้บริการศูนย์บริการโตโยต้า

สมมติฐานข้อที่ 3 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในการบำรุงรักษารถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในการบำรุงรักษารถยนต์ โดยพบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือ(ปวช.) เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆมากกว่าศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่มีระดับการศึกษา ตั้งแต่อนุปริญญา(ปวส.)ถึงสูงกว่าปริญญาตรี เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าเลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

สมมติฐานข้อที่ 4 รายได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในการบำรุงรักษารถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ โดยพบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท รายได้เฉลี่ยตั้งแต่ 20,001-30,000 บาท และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 40,001 บาทขึ้นไป เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 10,001 บาท ถึง 20,000 บาท เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการ

โตโยต้า ส่วนผู้ใช้งานที่มีรายได้เฉลี่ยตั้งแต่ 30,001-40,000 บาทเลือกใช้บริการทั้งศูนย์บริการโตโยต้า และสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

สมมติฐานข้อที่ 5 เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ โดยพบว่า ผู้ใช้งานเพศชายเลือกใช้บริการสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 33.77 และ 21.56 ตามลำดับ ส่วนผู้ใช้งานเพศหญิงเลือกใช้บริการศูนย์โตโยต้ามากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 25.71 และ 18.96 ตามลำดับ

สมมติฐานข้อที่ 6 อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ โดยพบว่า ผู้ใช้งานที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนผู้ใช้งานอายุตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป เลือกใช้บริการสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่า

สมมติฐานข้อที่ 7 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐาน คือ ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ พบว่า ผู้ใช้งานที่มีระดับการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรีเลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนผู้ใช้งานที่มีระดับการศึกษาดำกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรีเลือกใช้บริการสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

สมมติฐานข้อที่ 8 รายได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ โดยพบว่า ผู้ใช้งานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาท เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า นอกจากนี้ผู้ใช้งานที่มีรายได้ตั้งแต่ 30,001-40,000 บาท เลือกใช้บริการทั้งในศูนย์บริการโตโยต้า และสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้าในจำนวนที่เท่าๆกัน ส่วนผู้ใช้งานที่มีรายได้เฉลี่ยตั้งแต่ 40,001 บาทขึ้นไปส่วนใหญ่เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า

สมมติฐานข้อที่ 9 ประเภทรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐาน คือ ประเภทรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ โดยพบว่า ผู้ใช้งานประเภทเก๋ง/รถอเนกประสงค์ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า คิดเป็นร้อยละ 39.22 ส่วนรถกระบะหรือรถปิคอัพ และรถตู้ ผู้ใช้งานเลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า คิดเป็นร้อยละ 17.14 และ 4.42 ตามลำดับ

สมมติฐานข้อที่ 10 สถานที่ที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐาน คือ สถานที่ที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ โดยพบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่ซื้อรถยนต์จากศูนย์โตโยต้าหรือตัวแทนจำหน่าย เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าสถานที่อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 48.57 และ 26.23 ตามลำดับ ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่ซื้อรถยนต์จากตัวแทนขายรถยนต์มือสองเลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆมากกว่าศูนย์บริการโตโยต้า คิดเป็นร้อยละ 22.34 และ 2.86 ตามลำดับ

สมมติฐานข้อที่ 11 ประเภทรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐาน คือ ประเภทรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ โดยพบว่า ผู้ใช้รถยนต์ประเภทรถเก๋ง/รถอเนกประสงค์ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า คิดเป็นร้อยละ 36.89 ส่วนรถกระบะหรือรถปิคอัพ และรถตู้ ผู้ใช้รถยนต์เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า คิดเป็นร้อยละ 18.96 และ 4.42 ตามลำดับ

สมมติฐานข้อที่ 12 สถานที่ที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐาน คือ สถานที่ที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ โดยพบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่ซื้อรถยนต์จากศูนย์โตโยต้าหรือตัวแทนจำหน่ายส่วนใหญ่ เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า คิดเป็นร้อยละ 44.68 และ 30.12 ตามลำดับ ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่ซื้อรถยนต์จากตัวแทนขายรถยนต์มือสองส่วนใหญ่ เลือกใช้สถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าศูนย์โตโยต้า คิดเป็นร้อยละ 22.60 และ 2.60 ตามลำดับ

สมมติฐานข้อที่ 13 ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ และอายุการใช้งานของรถยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

ผู้ใช้รถยนต์ที่เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้าในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการ ($\bar{X} = 4.16$) เป็นอันดับแรก ปัจจัยด้านราคา ($\bar{X} = 4.03$) และปัจจัยด้านสถานที่ ($\bar{X} = 3.82$) ตามลำดับ มีอายุการใช้งานของรถยนต์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3 ปี 1 เดือน ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยด้านราคา ($\bar{X} = 4.09$) เป็นอันดับแรก ปัจจัยด้านบริการ ($\bar{X} = 4.03$) และปัจจัยด้านสถานที่ ($\bar{X} = 3.72$) ตามลำดับ มีอายุการใช้งานของรถยนต์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 6 ปี 7 เดือน

ผลการทดสอบสมมติฐานเมื่อใช้การทดสอบแบบจำแนกกลุ่ม ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ พบว่า อายุการใช้งานของรถยนต์ ปัจจัยด้านการบริการ มีอำนาจในการจำแนกกลุ่ม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า กับ กลุ่มที่ 2 เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า การพยากรณ์จำแนกประเภทโดยวิธี Original พยากรณ์ถูกต้องโดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 72.70 แสดงว่า อายุการใช้งานของรถยนต์ และปัจจัยด้านการบริการมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนปัจจัยด้าน

สถานที่ และปัจจัยด้านราคา/ค่าใช้จ่าย ไม่สามารถนำมาใช้เป็นตัวแปรอิสระในการจำแนกกลุ่มได้เนื่องจาก ค่าเฉลี่ยของปัจจัยทั้งสองมีค่าใกล้เคียงกันระหว่างกลุ่มเลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า กับกลุ่มเลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

สมมติฐานข้อที่ 14 ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ และอายุการใช้งานของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์

ในด้านการซ่อมรถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ที่เลือกใช้บริการโตโยต้า ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการ ($\bar{X} = 4.22$) เป็นอันดับแรก ปัจจัยด้านราคา ($\bar{X} = 4.18$) และปัจจัยด้านสถานที่ ($\bar{X} = 3.82$) ตามลำดับ มีอายุการใช้งานของรถยนต์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3 ปี 1 เดือน ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยด้านการบริการ ($\bar{X} = 4.12$) เป็นอันดับแรก ปัจจัยด้านราคา ($\bar{X} = 4.10$) และปัจจัยด้านสถานที่ ($\bar{X} = 3.75$) ตามลำดับ มีอายุการใช้งานของรถยนต์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 6 ปี 4 เดือน

ผลการทดสอบสมมติฐานเมื่อใช้การทดสอบแบบจำแนกกลุ่มในด้านการซ่อมรถยนต์ ได้ว่าอายุการใช้งานของรถยนต์ มีอำนาจในการจำแนกกลุ่ม จะแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า กับกลุ่มที่ 2 เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า การพยากรณ์จำแนกประเภทโดยวิธี Original พยากรณ์ถูกต้องโดยเฉลี่ย ร้อยละ 71.20 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านสถานที่ และปัจจัยด้านราคา/ค่าใช้จ่าย ไม่สามารถใช้จำแนกกลุ่มได้ เนื่องจาก ค่าเฉลี่ยมีค่าใกล้เคียงกันระหว่างกลุ่มศูนย์บริการโตโยต้ากับอื่นๆ นอกเหนือศูนย์บริการโตโยต้าที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 35 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม(การเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์)	
	ด้านการบำรุงรักษา	ด้านการซ่อมรถยนต์
ลักษณะทางประชากรศาสตร์		
1. เพศ	ยอมรับ	ยอมรับ
2. อายุ	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ
3. ระดับการศึกษา	ยอมรับ	ยอมรับ
4. รายได้	ไม่ยอมรับ	ไม่ยอมรับ
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรถยนต์		
5. ประเภทรถยนต์	ยอมรับ	ยอมรับ
6. สถานที่ซื้อรถยนต์	ยอมรับ	ยอมรับ
7. อายุการใช้งานของรถยนต์ (เดือน)	ยอมรับ	ยอมรับ
ปัจจัย		
8. ปัจจัยด้านบริการ	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ
9. ปัจจัยด้านสถานที่	ไม่ยอมรับ	ไม่ยอมรับ
10. ปัจจัยด้านราคา	ไม่ยอมรับ	ไม่ยอมรับ
หมายเหตุ	ยอมรับ = เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้	ไม่ยอมรับ = ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากตาราง 35 สรุปได้ว่า เพศ ระดับการศึกษา ประเภทรถยนต์ สถานที่ซื้อรถยนต์ และอายุการใช้งานของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ทั้งในด้านการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์

อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์

ปัจจัยด้านการบริการ มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ด้านการบำรุงรักษารถยนต์ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ด้านการซ่อมรถยนต์

ปัจจัยด้านสถานที่ และปัจจัยด้านราคา ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ทั้งด้านการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ของผู้ใช้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครในครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่อภิปรายผล โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 พฤติกรรมการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ด้านการบำรุงรักษาและด้านการซ่อมรถยนต์

การเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ของผู้ใช้อยู่อาศัยเลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า เนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ารับบริการในศูนย์โตโยต้าเป็นรถยนต์ใหม่หรือรถยนต์มีอายุการใช้งานน้อยหรือประมาณ 3 ปี ส่วนใหญ่ซื้อรถยนต์มาจากศูนย์โตโยต้า กำหนดระยะเวลาประกันรถยนต์ รวมทั้งจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายทั้งในด้านการซ่อมและการบำรุงรักษารถยนต์ โดยใช้บริการภายในศูนย์บริการโตโยต้าซึ่งเป็นศูนย์บริการหลังการขายของศูนย์โตโยต้า นอกจากนี้ผู้ใช้อยู่อาศัยมีความไว้วางใจในการดำเนินงานของช่างภายในศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าสถานที่อื่นๆ แม้ว่าราคาหรือค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถยนต์ภายในศูนย์บริการโตโยต้าจะมีราคาสูงกว่าสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

การเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับการซ่อมรถยนต์ ของผู้ใช้อยู่อาศัยเลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ เช่น อยู่ซ่อมรถยนต์ ศูนย์บริการทั่วไป มากกว่าใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า

วันที่เลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้อยู่อาศัย เลือกเข้ามาใช้บริการส่วนใหญ่จะไม่แน่นอน ผู้ใช้อยู่อาศัยเข้ามาใช้บริการในวันใดก็ได้ตามความสะดวก ซึ่งเป็นไปตามลักษณะของธุรกิจบริการ ของ สุภร เสรีรัตน์ (2543 : 121) ที่กล่าวว่า การบริการเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นไม่แน่นอน สินค้าบริการส่วนใหญ่เกิดขึ้นโดยบุคคล คุณภาพการให้บริการจึงมีแนวโน้มต่างกัน ขึ้นอยู่กับว่า ใครเป็นผู้ให้บริการ ให้บริการเมื่อไหร่ ให้บริการที่ไหน และให้บริการอย่างไร

ลักษณะการเข้าใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้อยู่อาศัย เลือกการตรวจเช็คสภาพรถยนต์เมื่อครบกำหนดระยะเวลาเป็นอันดับแรก การเข้าตรวจเช็คทันทีเมื่อพบปัญหา การรอสักระยะหนึ่งจนปัญหาเริ่มแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนจึงนำเข้าตรวจเช็ค และการเข้ารับบริการเมื่อพบปัญหาเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

ผู้ใช้รถยนต์จะตัดสินใจเลือกใช้บริการด้วยตนเอง นอกจากนั้น เพื่อน/คนรู้จัก และครอบครัวมีส่วนช่วยในการตัดสินใจตามลำดับ อย่างไรก็ตามผู้ใช้รถยนต์ที่มีความรู้เกี่ยวกับรถยนต์น้อย ย่อมต้องการคำแนะนำจากคนรู้จักหรือครอบครัวเพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์

การรู้จักสถานที่ให้บริการของผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่ ได้รับคำแนะนำจากคนรู้จัก สถานที่ให้บริการนั้นใกล้บ้านหรือที่ทำงาน จากสถานที่ซื้อรถยนต์ จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านรถยนต์ จากโฆษณาในวารสารรถยนต์ต่างๆ และจากโฆษณาในเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ ตามลำดับ

เมื่อเกิดความไม่พึงพอใจในการบริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ส่วนใหญ่ผู้ใช้รถยนต์ไม่กลับมาใช้บริการอีกในครั้งต่อไป บางส่วนแจ้งให้สถานที่ให้บริการนั้นทราบเพื่อปรับปรุงการให้บริการ นอกจากนั้น บอกกับเพื่อนหรือคนรู้จักไม่ให้เข้ามาใช้บริการ และกลับมาใช้บริการอีกในครั้งต่อไป ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านสถานที่ และปัจจัยด้านราคาโดยรวม มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์และการซ่อมรถยนต์ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก

ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ปัจจัยด้านการบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ รถยนต์ใช้งานได้อย่างปกติเหมือนเดิมหลังจากนำรถยนต์เข้ารับบริการ ความรวดเร็วในการให้บริการ กำหนดเวลาส่งมอบรถยนต์ที่แน่นอน ระยะเวลาการรับประกันงาน ความเอาใจใส่ดูแลลูกค้าหรือสร้างความประทับใจ รวมทั้งการให้คำแนะนำ/ความเอาใจใส่ของช่าง

ปัจจัยด้านการบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ ความสมบูรณ์ของรถยนต์หลังจากนำรถเข้ารับบริการ ช่างหาสาเหตุที่เสียได้แม่นยำ ความรวดเร็วในการให้บริการ กำหนดเวลาส่งมอบรถยนต์ที่แน่นอน ระยะเวลาการรับประกันงาน การให้คำปรึกษาของช่าง และความเอาใจใส่ดูแลลูกค้าหรือสร้างความประทับใจ

ดังนั้นปัจจัยด้านการบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ทั้งในด้านการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาดา ลิ้มพรภักดี (บทคัดย่อ : 2544) เรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยด้านการบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถยนต์ ที่ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถยนต์ คือ ปัจจัยด้านการบริการของช่าง ได้แก่ ความรวดเร็วในการให้บริการ การให้คำแนะนำของช่างและการให้บริการของช่าง ส่วนปัจจัยการบริการของพนักงานต้อนรับ ได้แก่ การให้คำปรึกษาของพนักงาน ความเอาใจใส่ในลูกค้า และความรวดเร็วในการให้บริการ

ปัจจัยด้านสถานที่ที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ เลือกสถานที่ใกล้บ้านหรือที่ทำงาน สถานที่ให้บริการมีทางเข้า-ออกสะดวก มีพื้นที่ให้บริการกว้างขวาง และมีห้องรับรองสำหรับลูกค้าระหว่างรอ

ปัจจัยด้านสถานที่ที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ เลือกสถานที่ใกล้บ้านหรือที่ทำงาน สถานที่ให้บริการมีทางเข้า-ออกสะดวก มีพื้นที่ให้บริการกว้างขวาง และมีห้องรับรองสำหรับลูกค้าระหว่างรอ

ดังนั้นปัจจัยด้านสถานที่ที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ทั้งในด้านการบำรุงรักษารถยนต์และการซ่อมรถยนต์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาดา ลิ้มพรภักดี (บทคัดย่อ : 2544) เรื่องพฤติกรรมและปัจจัยด้านการบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถยนต์ ที่ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถยนต์ในด้านสถานที่ศูนย์บริการ ได้แก่ ระยะทางใกล้ไกลในการเดินทาง จำนวนพื้นที่เพียงพอต่อการให้บริการ ความสะดวกในการใช้สถานที่ ตามลำดับ

ปัจจัยด้านราคาหรือค่าใช้จ่ายที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ อะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนมีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ อัตราค่าแรง มีป้ายแสดงอัตราค่าบริการ และความสะดวกในการชำระเงิน

ปัจจัยด้านราคาหรือค่าใช้จ่ายที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ กำหนดค่าแรงในการซ่อมไว้ชัดเจนและอะไหล่มีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ การแจ้งค่าใช้จ่ายโดยประมาณก่อนการซ่อม มีป้ายแสดงอัตรา และความสะดวกในการชำระเงิน

ดังนั้นปัจจัยด้านราคาหรือค่าใช้จ่ายที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ทั้งในด้านการบำรุงรักษาและซ่อมรถยนต์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาดา ลิ้มพรภักดี (บทคัดย่อ : 2544) เรื่องพฤติกรรมและปัจจัยด้านการบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถยนต์ ที่ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถยนต์ในด้านอัตราค่าบริการและอะไหล่ ได้แก่ ความเหมาะสมของค่าแรง อะไหล่ และเงื่อนไขการชำระเงิน

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

1.1 เพศ

สมมติฐานข้อที่ 1 เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า เพศชายและเพศหญิงตัดสินใจเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์แตกต่างกัน จะได้ว่า เพศหญิงเลือกใช้บริการโดยตัวมากกว่าเพศชาย ในทางกลับกัน เพศชายเลือกใช้บริการสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโดยตัวมากกว่าเพศหญิงในด้านการบำรุงรักษารถยนต์

สมมติฐานข้อที่ 5 เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์เป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า เพศชายและเพศหญิงตัดสินใจเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์แตกต่างกัน จะได้ว่า เพศชายเลือกใช้บริการสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโดยตัวมากกว่าเพศหญิง ในทางกลับกัน เพศหญิงเลือกใช้บริการศูนย์โดยตัวมากกว่าเพศชาย

จากสมมติฐานข้อที่ 1 และข้อที่ 5 ที่ว่าเพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์และด้านการซ่อมรถยนต์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรณพณ อิศระเสนีย์ (2545 : บทคัดย่อ) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้สถานที่ให้บริการของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่สรุปว่าปัจจัยเรื่องเพศมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกใช้สถานที่ให้บริการรถยนต์

1.2 อายุ

สมมติฐานข้อที่ 2 อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ช่วงอายุที่แตกต่างกัน ตัดสินใจเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์แตกต่างกัน จะเห็นได้ว่า ระดับอายุที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี เลือกใช้บริการศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการ โตโยต้า และช่วงอายุตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า มากกว่าศูนย์บริการโตโยต้า

สมมติฐานข้อที่ 6 อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ช่วงระดับอายุไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ โดยช่วงที่อายุต่างกันเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ที่เหมือนกัน

1.3 ระดับการศึกษา

สมมติฐานข้อที่ 3 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการ สำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ระดับ การศึกษาแตกต่างกันเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์แตกต่างกัน จะเห็นได้ว่าผู้ใช้รถยนต์ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือ(ปวช.) เลือกใช้ บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่มี ระดับการศึกษาตั้งแต่อนุปริญญา(ปวส.) ถึงสูงกว่าปริญญาตรี เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า มากกว่า เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ นอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

สมมติฐานข้อที่ 7 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการ ในสถานที่ให้บริการ สำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ระดับการศึกษา แตกต่างกันเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ แสดงว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่มี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่มี ระดับการศึกษาต่ำกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรีเลือกใช้บริการสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

1.4 รายได้

สมมติฐานข้อที่ 4 รายได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการ สำหรับ รถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า รายได้ไม่มีผล ต่อการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อ เดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,001 บาท เลือกใช้บริการในศูนย์โตโยต้า หรือรายได้ ตั้งแต่ 40,001 บาท เลือกใช้บริการในศูนย์โตโยต้าเหมือนกัน

สมมติฐานข้อที่ 8 รายได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการ สำหรับ รถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า รายได้ไม่มีผลต่อ การเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ โดยพบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่มี รายได้ตั้งแต่ 30,001-40,000 บาท เลือกใช้บริการทั้งในศูนย์บริการโตโยต้าและสถานที่อื่นๆนอกเหนือจาก ศูนย์บริการโตโยต้า

จากสมมติฐานข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 7 ที่ว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ และระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์และการซ่อมรถยนต์ ซึ่งเป็นไปตามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคของ คีวีวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541: 133) ที่กล่าวไว้ว่าการตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลของคนด้านต่างๆ ได้แก่ อายุ การศึกษา ส่วนรายได้ของผู้ใช้รถยนต์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ทั้งในด้านการบำรุงรักษารถยนต์และด้านการซ่อมรถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์มีรายได้มากขึ้นหรือน้อยลงไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการ รายได้มีมากขึ้นอาจเลือกใช้บริการในสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า เพราะ มีปัจจัยอื่นๆช่วยในการตัดสินใจ เช่น การบริการ ราคา ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ มีคนรู้จักเป็นผู้แนะนำ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรถยนต์

2.1 ประเภทของรถยนต์

สมมติฐานข้อที่ 9 ประเภทรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ประเภทรถยนต์ที่แตกต่างกันทำให้เลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์แตกต่างกัน โดยพบว่า ผู้ใช้รถยนต์ประเภทรถเก๋ง/รถอเนกประสงค์ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า ทั้งรถกระบะหรือรถปิคอัพ และรถตู้ ผู้ใช้รถยนต์เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

สมมติฐานข้อที่ 11 ประเภทรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ประเภทรถยนต์ที่แตกต่างกันทำให้เลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์ โดยพบว่า ผู้ใช้รถยนต์ประเภทรถเก๋ง/รถอเนกประสงค์เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนรถกระบะหรือรถปิคอัพ และรถตู้ ผู้ใช้รถยนต์เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

2.2 สถานที่ซื้อรถยนต์

สมมติฐานข้อที่ 10 สถานที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการ ในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า สถานที่ซื้อรถยนต์ที่แตกต่างกันตัดสินใจเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์แตกต่างกัน โดยพบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่ซื้อรถยนต์จากศูนย์โตโยต้าเลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่ซื้อรถยนต์จากตัวแทนขายรถยนต์มือสอง เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าศูนย์บริการโตโยต้า

สมมติฐานข้อที่ 12 สถานที่ซื้อรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการซ่อมรถยนต์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า สถานที่ซื้อรถยนต์ที่แตกต่างกันตัดสินใจเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการซ่อมรถยนต์แตกต่างกัน โดยพบว่า ถ้าซื้อรถยนต์จากศูนย์โตโยต้าหรือตัวแทนจำหน่ายจะเลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า ส่วนผู้ใช้รถยนต์ที่ซื้อรถยนต์จากตัวแทนขายรถยนต์มือสองเลือกใช้บริการในสถานที่อื่นนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า

จากสมมติฐานข้อ 10 และข้อ 12 แสดงว่า รถยนต์ที่ซื้อมาจากศูนย์โตโยต้าหรือตัวแทนจำหน่าย ถือว่าเป็นรถยนต์ใหม่ สอดคล้องกับ ทางเลือกของการซ่อมรถยนต์ ที่ว่า รถยนต์ใหม่ต้องเข้าศูนย์บริการของ แต่ละยี่ห้อ ส่วนรถยนต์ที่ซื้อมาจากตัวแทนขายรถยนต์มือสองเป็นรถยนต์ใช้งานมาแล้ว ส่วนใหญ่ไม่มีระยะเวลา รับประกันหรือการบริการหลังการขาย ทำให้ผู้ใช้รถยนต์เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจาก ศูนย์บริการโตโยต้ามากกว่าที่จะให้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรณพณ อิศระเสณีย์ (2545 : บทคัดย่อ) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของผู้ใช้รถยนต์ใน เขตกรุงเทพมหานคร ที่สรุปว่า ปัจจัยเรื่องประเภทของรถยนต์ตามแหล่งของการซื้อมา มีความสัมพันธ์กับการ ตัดสินใจเลือกใช้บริการรถยนต์

2.3 อายุการใช้งานของรถยนต์

สมมติฐานข้อที่ 13 และข้อ 14 ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ และอายุ การใช้งานของรถยนต์ มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ ในด้านการ บำรุงรักษารถยนต์และด้านการซ่อมรถยนต์ ที่ระดับนัยสำคัญ พบว่า อายุการใช้งานที่แตกต่างกันเลือกใช้ บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์และด้านการซ่อมรถยนต์แตกต่างกัน ถ้ารถยนต์มีอายุการใช้งานน้อยผู้ใช้รถยนต์เลือกที่จะใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า ถ้ารถยนต์มีอายุการใ้ งานมาก เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า เนื่องจากรถยนต์ที่มีอายุการใช้งาน น้อยเป็นรถยนต์ใหม่ใช้งานแล้วไม่เกิน 3 ปี และรถยนต์อยู่ในช่วงการส่งเสริมการขายหรืออยู่ในระยะเวลา รับประกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรณพณ อิศระเสณีย์ (2545 : บทคัดย่อ) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการ ตัดสินใจเลือกใช้บริการของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่สรุปว่าปัจจัยเรื่องอายุการใช้งาน ของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถยนต์

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านสถานที่และปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการในสถานที่ ให้บริการสำหรับรถยนต์

สมมติฐานข้อที่ 13 และข้อ 14 ปัจจัยด้านการบริการ มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการใน สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในด้านการซ่อมรถยนต์ พบว่า ปัจจัยด้านการบริการไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการสำหรับ รถยนต์ในด้านการบำรุงรักษารถยนต์ เนื่องจากการซ่อมรถยนต์

ปัจจัยด้านสถานที่ และปัจจัยด้านราคา ไม่สามารถใช้เป็นตัวแปรในการจำแนกได้ ระหว่างกลุ่มใช้ บริการในศูนย์บริการโตโยต้ากับสถานที่อื่นๆนอกเหนือจากศูนย์บริการโตโยต้า เนื่องจากผู้ใช้รถยนต์ให้ ความสำคัญกับปัจจัยด้านสถานที่ และปัจจัยด้านราคาในทั้งสองกลุ่มเหมือนกันทั้งการบำรุงรักษาและการซ่อม รถยนต์ สถานที่ในการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์จะมีสภาพเป็นอย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บริการก็จะเข้ามาใช้ บริการได้เหมือนกัน อาจจะมีปัจจัยอื่นๆที่ช่วยตัดสินใจมากกว่าปัจจัยด้านสถานที่ เช่น รู้จักกับช่าง ช่างมีฝีมือ ส่วนปัจจัยด้านราคาหรือค่าใช้จ่าย ผู้ใช้รถยนต์บางรายไม่สนใจเรื่องราคาหรือค่าใช้จ่ายในการซ่อมหรือการ บำรุงรักษารถยนต์ แต่ขอให้รถยนต์ใช้งานได้อย่างปกติก็เพียงพอ รวมทั้งอาจจะไม่รู้จักรถยนต์ที่ให้บริการอื่นๆ ก็ได้ ทำให้ต้องใช้บริการในสถานที่เดิม ผู้ให้บริการจะคิดราคาถูกหรือราคาแพงผู้ใช้บริการก็ต้องจ่าย หรือรู้จัก กับเจ้าของสถานที่ให้บริการนั้นๆ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ในด้านการบริการสำหรับการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์ ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญกับความสมบูรณ์ของรถยนต์หลังจากนำรถเข้ารับบริการเป็นอันดับแรก นอกจากนั้นผู้ใช้รถยนต์ต้องการความตรงต่อเวลาและความซื่อสัตย์ในการทำงาน ดังนั้นทางศูนย์บริการหรืออู่ซ่อมรถยนต์ควรฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความชำนาญเพิ่มมากขึ้น รวมถึงมีจรรยาบรรณในการทำงาน

2. ในด้านสถานที่สำหรับการบำรุงรักษาและการซ่อมบำรุง ควรทำความสะอาดสถานที่สำหรับการซ่อมหรือการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ควรมีจัดห้องรับรองสำหรับลูกค้าลูกค้าระหว่างรอ รวมทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆสำหรับลูกค้า เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ เป็นต้น

3. ในด้านราคาหรือค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาหรือการซ่อมบำรุง ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ดังนั้นศูนย์บริการหรืออู่ซ่อมรถยนต์ควรจัดหาอะไหล่ที่มีคุณภาพดี และตั้งราคาให้เหมาะสมกับคุณภาพของอะไหล่ หรือมีอะไหล่หลายราคาให้ลูกค้าได้เลือกตามความต้องการ นอกจากนั้นควรแจกแจงรายละเอียดการซ่อมหรือการบำรุงรักษาให้ผู้ใช้บริการทราบก่อนการซ่อมหรือการบำรุงรักษานั้น รวมทั้งประมาณค่าใช้จ่ายในการซ่อมหรือการบำรุงรักษาให้ผู้ใช้บริการรับทราบ

4. ศูนย์บริการหรืออู่ซ่อมรถยนต์ต่างๆ ควรจัดเตรียมอะไหล่ หรือจัดเตรียมสถานที่ทำงานให้พร้อมอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากไม่สามารถคาดเดาได้ว่าจะมีลูกค้ามาใช้บริการเมื่อใด

5. ศูนย์บริการหรืออู่ซ่อมรถยนต์ต่างๆ ควรติดตามผลการดำเนินงานภายหลังการซ่อมรถยนต์ การเตือนให้ลูกค้าทราบเมื่อรถยนต์ถึงกำหนดระยะเวลาการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ หรือ มีบริการรับ-ส่งรถยนต์ถึงบ้านหรือที่ทำงาน

6. ส่วนใหญ่รถยนต์ที่มีอายุการใช้งานมากๆ ผู้ใช้รถยนต์เลือกใช้บริการในสถานที่อื่น ๆ มากกว่าศูนย์บริการโตโยต้า เนื่องจาก ผู้ใช้รถยนต์รู้จักสถานที่อื่น ๆ ที่ให้บริการ มีราคาถูกกว่าการใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้า ดังนั้นศูนย์บริการโตโยต้าควรเพิ่มเอาใจใส่ลูกค้าในกลุ่มนี้ให้มากขึ้น โดยการใช้การส่งเสริมการตลาดในด้านต่างๆ

7. เมื่อผู้ใช้บริการไม่พอใจในการให้บริการส่งผลให้ ศูนย์บริการหรืออู่ซ่อมรถยนต์บางแห่งมีลูกค้าลดลง ดังนั้นควรรับฟังความคิดเห็นของลูกค้าเพื่อนำมาปรับปรุงการให้บริการ ในทางกลับกันใช้กลยุทธ์ปากต่อปาก ถ้าลูกค้าหรือผู้ใช้บริการมีความประทับใจ มีบริการที่ดี ไม่เอารัดเอาเปรียบ ราคาเหมาะสม อาจจะบอกต่อเพื่อนหรือคนรู้จักให้เข้าใช้บริการ

8. เพศหญิงส่วนใหญ่เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้าทั้งในด้านการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์ ดังนั้น ทางศูนย์บริการโตโยต้าควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายสำหรับเพศหญิงโดยเฉพาะ

9. ผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าส่วนใหญ่ซื้อรถยนต์จากศูนย์โตโยต้าหรือตัวแทนจำหน่าย เลือกใช้บริการในศูนย์บริการโตโยต้าทั้งในด้านการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์ ดังนั้น ศูนย์โตโยต้าหรือตัวแทนจำหน่าย ควรเพิ่มการบริการหลังการขายสำหรับการบำรุงรักษาและการซ่อมรถยนต์ ในทางกลับกัน ผู้ใช้รถยนต์ที่ซื้อรถยนต์จากตัวแทนขายรถยนต์มือสองส่วนใหญ่ เลือกใช้บริการในสถานที่อื่นๆ เช่น อู่ซ่อมรถยนต์ ศูนย์บริการมาตรฐาน ดังนั้น อู่ซ่อมรถยนต์หรือศูนย์บริการอื่นๆ อาจจะ ร่วมมือกับตัวแทนขายรถยนต์มือสองในด้านการบริการหลังการขาย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถามไม่ควรมีจำนวนมากเกินไป จะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ตั้งใจทำแบบสอบถาม นอกจากนั้น ควรเรียงลำดับความสำคัญของข้อคำถามที่ใช้ในการวิจัย เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ควรเพิ่มความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ในแบบสอบถามสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับรถยนต์อาจจะทำให้การเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์มีความแตกต่างกัน
3. ควรทำการศึกษาวิจัยความพึงพอใจของผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อต่างๆที่มีต่อสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์เฉพาะแห่ง เช่น ศูนย์บริการโตโยต้า ศูนย์บริการฮอนด้า ศูนย์บริการประเภทคิวิกเซอร์วิส และอื่นๆ เพื่อปรับปรุงการบริการของแต่ละแห่งให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้รถยนต์
4. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการในสถานที่ให้บริการสำหรับรถยนต์ระหว่างการบำรุงรักษารถยนต์กับการซ่อมรถยนต์ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการตลาด

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). *การวิเคราะห์สถิติตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS For Windows*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2545). *การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กฤษณ์ เวชสาร. (2545). *การวิจัยการตลาด*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2537). *พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- นราศรี ไวนิชกุล; และ ชุติศักดิ์ อุดมศรี. (2545). *ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ*. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิษณุ จงสถิตยวัฒนา. (2544). *การบริหารการตลาด : การวิเคราะห์กลยุทธ์และการตัดสินใจ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วีระพงษ์ เณลิมจิระรัตน์. (2545). *คุณภาพในงานบริการ*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และคณะ. (2540). *การวิจัยตลาด*. กรุงเทพฯ: เอ เอ็น เอ การพิมพ์.
- (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: ซีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- (2543). *หลักการตลาด*. กรุงเทพฯ: ซีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- ศุภร เสรีรัตน์. (2543). *การจัดการการตลาด ฉบับ Portable MBA*. กรุงเทพฯ: เอ.อาร์. บีซิเนส เพรส.
- สุปัญญา ไชยชาญ. (2538). *การบริหารการตลาด*. กรุงเทพฯ: พี. เอ. ลีฟวิ่ง.
- สมนา อยู่โพธิ์. (2544). *ตลาดบริการ*. กรุงเทพฯ: บิ๊กโพธิ์ เพรส.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2543). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อำนวยการ เลิศขันธ์. (2545). *สถิติขั้นสูง*. กรุงเทพฯ: ศิลปสนองการพิมพ์.
- พรรณพน อิศระเสนีย์. (2545). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้สถานที่ให้บริการของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง วท.ม.(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สมพร เจริญวงศ์. (2545). *การเปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกใช้ศูนย์บริการรถยนต์แบบเร่งด่วน (Fastfit) ของผู้บริโภคระหว่างรูปแบบศูนย์บริการแบบตั้งเดี่ยว (Standalone) และศูนย์บริการแบบตั้งติดร้านค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern trade)*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.(การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุชาดา ลิ้มพรภักดี. (2544). *พฤติกรรมและปัจจัยด้านการบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้ศูนย์บริการรถยนต์*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง บธ.ม.(บริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- จัดระเบียบ อยู่ช่อมรดทางด่วน? เพิ่มรายได้. (2546, 22 พฤษภาคม). *ประชาชาติธุรกิจ*. หน้า 47.
- บริการซ่อมฉุกเฉิน รวดเร็วทันใจผู้ใช้บริการ. (2542, 16 กรกฎาคม). *มองเศรษฐกิจ*. 5(600) : 1
- ศูนย์บริการแหล่งเสริมสร้างรายได้ เมื่อยอดขายรถตก. (2541, ธันวาคม). *อุตสาหกรรมธุรกิจ*. 2(17) : 1.
- อยู่ช่อมรด : ธุรกิจรายได้งาม แต่ต้องเน้นความซื่อสัตย์. (2539, 11 เมษายน). *มองเศรษฐกิจ*.

เช็คพอยต์ทำแฮนด์แบรด์กลยุทธ์แข่ง Car Care นอก. (2544, 29 กันยายน). *บิสิเนสไทย*. (ออนไลน์).

แหล่งที่มา: http://www.businesssthai.in.th; content.php?data=400318_Auto%20Mart.

เซลล์อโต้เซิร์ฟ หลังคาบ แม็กซ์ ตั้งเป้าดันฟาสต์ฟิดโตคู่ค้าปลีก. (2545, 22 มิถุนายน). *บิสิเนสไทย*.

(ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://www.businesssthai.in.th; content.php?data=403167_Auto%20Mart.

โตโยต้า มอเตอร์ประเทศไทย. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.toyota.co.th>.

ทางเลือกของการซ่อมรถ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://automobile.mweb.co.th; guide_01291.html.

ธุรกิจฟาสต์ฟิดปรับสถานะแข่ง Fast Tech-Tunder Service. (2545, 5 มกราคม). *บิสิเนสไทย*. (ออนไลน์).

แหล่งที่มา: http://www.businesssthai.in.th; content.php?data=401173_Auto%20Mart.

บี-ควิก. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.b-quik.co.th>.

บี-ควิกใช้กลยุทธ์ Hard Selling ชะลอเพิ่มสาขาเน้นตีวเข้มพนักงาน. (2545, 15 สิงหาคม). *บิสิเนสไทย*.

(ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://www.businesssthai.in.th; content.php?data=403663_Auto%20Mart.

ผลการสำรวจตลาดการใช้ศูนย์คาร์แคร์. (2544, 18 กันยายน). *บิสิเนสไทย*. (ออนไลน์). แหล่งที่มา:

http://www.businesssthai.in.th; content.php?data=400181_Auto%20Mart

รอบรู้เรื่องรถ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.toyotanon.co.th; new3.html#test20>

รู้ทันลูกเล่น อยู่ข้าง-เซลล์. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://automobile.mweb.co.th; guide_01878.html.

ศูนย์บริการรถยนต์ซูแบรด์สร้างคุณค่า. (2544, 19 กันยายน). *บิสิเนสไทย*. (ออนไลน์). แหล่งที่มา:

http://www.businesssthai.in.th; content.php?data=400207_Auto%20Mart.

อุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศไทย. (2546, 12 กุมภาพันธ์). *บิสิเนสไทย*. (ออนไลน์). แหล่งที่มา:

http://www.businesssthai.in.th; content.php?data=405110_Auto%20Mart.

Kotler, Philip. (1997). *Marketing Management*. New Jersey: Prentice Hall.

Kotler, Philip. & Armstrong, Gary. (1996). *Principles of Marketing*. New Jersey: Prentice Hall.

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ผู้วิจัย	นางสาวปิยวดี ลิ้มศิริชัย
วันเดือนปีเกิด	24 สิงหาคม 2519
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	61/79 ซ.เสนานิคม 1 หมู่บ้านเสนานิเวศน์ 2 แขวงจระเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2538	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสตรีวิทยา 2
พ.ศ. 2542	เศรษฐศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2547	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร