

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันทั่วโลกประสบปัญหาทางเศรษฐกิจในทุก ๆ ด้านและอีกด้านหนึ่งประสบปัญหา มากที่สุดคือปัญหาด้านพลังงาน โดยเฉพาะน้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกมีแนวโน้มที่ จะปรับตัวสูงขึ้นและมีแนวโน้มจะปรับตัวเร็วตามกลไกตลาดโลกส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของ ชาติโดยรวม ราคาสินค้าต่าง ๆ ทั้งด้านอุปโภคบริโภคก็ปรับตัวสูงขึ้นตามราคาน้ำมันอย่างไรก็ตาม ทางรัฐบาลโดยกระทรวงพลังงานได้พยายามแก้ปัญหาวิกฤตด้านพลังงานให้แก่ประชาชน เพื่อ นำไปสู่การสร้างเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจของประเทศในภาพรวม จึงมีนโยบายสำคัญ ๆ ออกมาหลายประการด้วยกัน นโยบายข้อที่ 3 เกี่ยวกับพลังงานของกระทรวงพลังงานนั้นมุ่งส่งเสริม พัฒนาและวิจัยพลังงานทดแทนทุกรูปแบบเพื่อเป็นทางเลือกแก่ประชาชนตามแนวเศรษฐกิจ พอเพียงและการพัฒนาพลังงานที่ยั่งยืนรวมทั้งศึกษาวิจัยและเตรียมความพร้อมเพื่อการพัฒนา พลังงานทางเลือกใหม่ ๆ ในอนาคตที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง และหลักสำคัญของการขยายน้ำมัน เชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E10 และ E20 เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ หรืออาจขยายผลสู่ E85 ในอนาคต ต่อไป (กระทรวงพาณิชย์, 2553, หน้า 50)

แก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยนั้นเกิดขึ้นจากแนวพระราชดำรินิราชดำรินพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเมื่อปี พ.ศ. 2528 ที่สังเกตเห็นว่าประเทศไทยอาจประสบปัญหาขาดแคลนน้ำมันและ ปัญหาพืชผลทางการเกษตรมีราคาต่ำ จึงทรงมีพระราชดำริให้โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ศึกษาถึงการนำอ้อยมาแปรรูปเป็นแอลกอฮอล์ โดยการนำเอาแอลกอฮอล์ที่ผลิตได้นี้มาผสมกับทาง โครงการส่วนพระองค์ได้เริ่มผลิตเป็นน้ำมันเชื้อเพลิง “แก๊สโซฮอล์” (Gasohol) เพื่อใช้เป็นพลังงาน แทนปี พ.ศ. 2529 ทางโครงการส่วนพระองค์ได้เริ่มผลิตแอลกอฮอล์จากอ้อย หลังจากนั้นได้มี หน่วยงานรัฐและเอกชน ให้ความร่วมมือในการพัฒนาแอลกอฮอล์ที่ใช้เดิมน้ำมันรถยนต์อย่าง ต่อเนื่อง จนเมื่อปี พ.ศ. 2539 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) และโครงการส่วนพระองค์ผลิตได้ที่มีความบริสุทธิ์จากเดิม 95 เปอร์เซ็นต์ ได้กลั่นเข้าเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5 เปอร์เซ็นต์ แล้วจึงนำมาผสมกับน้ำมันเบนซิน ออกเทน 91 ในอัตราแอลกอฮอล์ 1 ส่วน กับเบนซิน 9 ส่วน เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ ทดลอง เดิมให้รถยนต์เบนซินโครงการส่วนพระองค์ (การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, 2551, หน้า 12)

จากปัญหาและความต้องการดังกล่าวข้างต้นส่งผลทำให้ผู้วิจัยสนใจและนำเสนอการวิจัยนี้เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเบนซินของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ของผู้บริโภค และปัจจัยสำคัญในการเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ที่สามารถบอกรายถึงพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนด้านการใช้พลังงานทดแทนของผู้เกี่ยวข้อง โดยเป้าหมายของการศึกษา คือ เพื่อลดความไม่แน่นอนของพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเกี่ยวกับพลังงานทดแทน ทำให้เกิดพลังงานทดแทนมีเป็นจำนวนมาก น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เป็นเชื้อเพลิงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปลอดภัย ได้แก่อำนาจคาร์บอนมอนอกไซด์ และกำซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เป็นสาเหตุหลักของภาวะโลกร้อน จะลดลงมากเมื่อเทียบกับการใช้น้ำมันเบนซิน นอกจากนี้ วัตถุดิบที่นำมาผลิตเอทานอลในประเทศไทยส่วนใหญ่แล้วมาจากอ้อย หากพิจารณาถึงวัฏจักรของการปลดปล่อยกำซคาร์บอนไดออกไซด์แล้ว จะพบว่าตั้งแต่กระบวนการปลูกอ้อย ผลิตน้ำตาล ผลิตเอทานอล ผสมเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 และนำไปใช้ในรถยนต์ ปริมาณกำซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปลดปล่อยออกมาตลอดทั้งกระบวนการ จะน้อยกว่าน้ำมันเบนซินที่ผลิตจากปิโตรเลียมเมื่อเทียบที่ปริมาณของน้ำมันเบนซินที่เท่ากันเป็นทางเลือกอีกทางสำหรับประชาชนที่ต้องการใช้พลังงานทดแทน

งานวิจัยมีประโยชน์ต่อเกษตรกรกรรม เช่น อ้อย กากน้ำตาล มันสำปะหลัง มากพอที่จะรองรับการใช้ E85 ได้ทั่วประเทศ โดยไม่กระทบกับการบริโภคภายใน ประเทศ ปัจจุบันกำลังการผลิตเอทานอลอยู่ที่ 1.5 ล้านลิตรต่อวัน ในขณะที่การใช้เอทานอลอยู่ที่ 1.1 ล้านลิตรต่อวัน และภายในปี พ.ศ. 2552 จะมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นอีก 1.5 ล้านลิตรต่อวัน รวมกำลังการผลิตเอทานอลในปี พ.ศ. 2552 ประมาณ 3 ล้านลิตรต่อวัน ซึ่งสามารถรองรับ E85 ในระยะแรกอย่างไม่มีปัญหา ตามความต้องการใช้ของ E85 ตามที่กระทรวงพลังงานขอความร่วมมือ รถยนต์ ประเทศไทยมีการนำเข้ารถยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิง E85 หรือ FFV มาใช้งานแล้วจำนวนหนึ่ง นอกจากนี้ค่ายรถยนต์ยุโรปและอเมริกาหลายค่ายตอบรับการส่งเสริมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 ของภาครัฐ อาทิ ฟอร์ด เจนเนอรัล มอเตอร์ เซฟโรเลต (ประเทศไทย) เนื่องจากมีความพร้อมในเทคโนโลยีเครื่องยนต์ที่รองรับน้ำมัน

แก๊สโซฮอล์ E85 แล้วเห็นด้วยในการส่งเสริมแก๊สโซฮอล์ E85 เพราะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในอนาคต (ปั๊มน้ำมันชื่อ E85 แห่งแรกในประเทศไทย, 2557, เว็บไซต์)

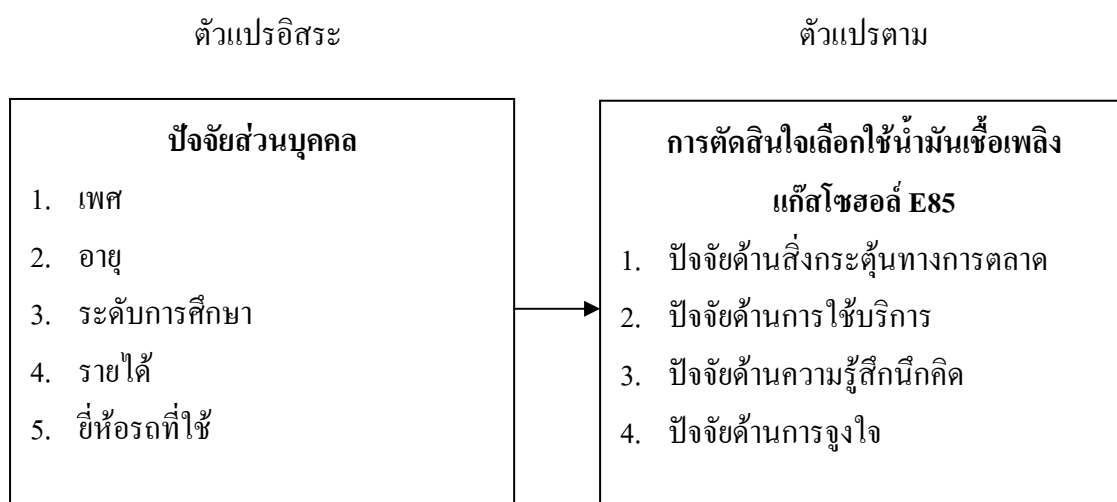
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85
3. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85

จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย จากแนวคิด ทฤษฎีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคใน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยกำหนดเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา การตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยกำหนดขอบเขต การวิจัยครั้งนี้

1. ขอบเขตของประชากร คือ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ประชาชนที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 จำนวน 400 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยสอบถามก่อนว่า ใครเคยใช้น้ำมันเชื้อเพลิง แก๊สโซฮอล์ E85 และใช้วิธีการกำหนดตัวอย่าง โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิง แก๊สโซฮอล์ E85

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และยี่ห้อที่ใช้

2.2 ตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจในการเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ประกอบด้วย

2.2.1 ปัจจัยด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด

2.2.2 ปัจจัยด้านการใช้บริการ

2.2.3 ปัจจัยด้านความรู้สึกรู้สึกคิด

2.2.4 ปัจจัยด้านการจงใจ

3. ขอบเขตพื้นที่ คือ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4. ขอบเขตระยะเวลา การวิจัยครั้งนี้เริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการเก็บรวบรวมเป็นเวลา 9 เดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 หมายถึง เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ร้อยละ 85 โดยปริมาตร กับน้ำมันเบนซิน เป็นสูตรน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีใช้ในบราซิล สวีเดน และแถบมิดเวสต์ของสหรัฐอเมริกา และมีนโยบายจากภาครัฐ จะนำมาใช้ในประเทศไทย ภายในปี พ.ศ. 2551

ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

การตัดสินใจ หมายถึง การเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ของผู้บริโภค

ปัจจัย หมายถึง สาเหตุที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ประกอบด้วย

4 ด้าน

ปัจจัยด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด หมายถึง สาเหตุที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 ด้านการตลาดประกอบด้วย คุณภาพ ราคา ของน้ำมัน รูปแบบโลโก้ ท่าเลที่ตั้ง และสื่อโฆษณา

ปัจจัยด้านการให้บริการ หมายถึง การให้บริการด้านต่าง ๆ ในการให้บริการตรวจเช็คลมยาง เช็กระยะจา การตรวจระดับน้ำมันเครื่อง เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน ร้านสะดวกซื้อ

ปัจจัยด้านความรู้สึกรักใคร่ หมายถึง จิตวิทยาในการเลือกซื้อด้านคุณภาพ ตราสินผลิตภัณฑ์ความหลากหลาย ประกอบด้วย มีป้ายแสดงราคาชัดเจน ความชำนาญของพนักงาน การเปิด-ปิดเป็นเวลา

ปัจจัยด้านการจูงใจ หมายถึง ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ ความปลอดภัยในการให้บริการ ประกอบด้วย ชนิดของผลิตภัณฑ์หลากหลาย สถานที่/ห้องน้ำสะอาด ระบบรักษาความปลอดภัย ราคาสินค้า การรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิต

สมมติฐานการวิจัย

ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก แตกต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85
2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85
3. ทำให้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้ตรวจสอบแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ แล้วนำมาเรียบเรียงเสนอไว้โดยลำดับดังนี้

1. ข้อมูลน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85
 - 1.1 น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 คืออะไร
 - 1.2 ประเภทของรถยนต์ที่สามารถใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ได้
 - 1.3 ข้อดีของน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85
 - 1.4 น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 สูตร ปตท.
 - 1.5 แนวโน้มการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ในประเทศไทย
 - 1.6 ข้อมูลเพิ่มเติมของรถยนต์ FFV ในบราซิล
2. ความรู้เกี่ยวกับสถานีบริการน้ำมัน
3. สถานีบริการน้ำมันและน้ำมันเชื้อเพลิง
 - 3.1 ประวัติความเป็นมาของการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมน้ำมันในประเทศไทย
 - 3.2 โครงสร้างของธุรกิจน้ำมันในประเทศไทย
 - 3.3 ความรู้เกี่ยวกับสถานีบริการน้ำมัน
 - 3.4 ประเภทของน้ำมันเชื้อเพลิง
4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ
 - 4.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ
 - 4.3 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ
 - 4.4 กลยุทธ์ส่วนผสมทางการตลาด
 - 4.5 กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจให้บริการ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85

1.1 น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 คืออะไร

ตามข้อกำหนดคุณภาพของกรมธุรกิจพลังงาน น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ของประเทศไทย คือ น้ำมันเบนซินที่มีส่วนผสมของเอทานอลชนิดความบริสุทธิ์ 99.5% อยู่ระหว่างร้อยละ 75 - 85 กับน้ำมันเบนซินพื้นฐาน สามารถใช้เติมในรถยนต์ที่ผลิตให้สามารถรองรับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีส่วนผสมของเอทานอลในสัดส่วนที่สูงได้ หรือเรียกว่า รถยนต์ E85 หรือ Flex fuel vehicle

น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เป็นเชื้อเพลิงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmentally friendly fuel) ลดมลพิษที่ปล่อยจากไอเสีย ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกตัวหนึ่งที่เป็นสาเหตุหลักของการเกิดภาวะโลกร้อน โดยจะลดลงมากเมื่อเทียบกับการใช้น้ำมันเบนซิน นอกจากนี้ น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ยังช่วยลดการพึ่งพานำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ เนื่องจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ของผู้บริโภค 1 ลิตร จะมีส่วนช่วยให้ประเทศไทยลดการใช้น้ำมันเบนซินลงได้ถึง 0.85 ลิตร

ในปัจจุบันน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 มีใช้อย่างแพร่หลายในประเทศสวีเดน และในบางรัฐของ สหรัฐอเมริกา แอabama นิโซต้า มีการกำหนดอัตราส่วนผสมของเอทานอลแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศในแต่ละฤดูกาลของประเทศนั้นๆ เหตุผลหลักที่สำคัญและเหมือนกันทุกประเทศของการส่งเสริมการใช้อทานอลผสมในน้ำมันเบนซิน คือ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ลดการพึ่งพาน้ำมันปิโตรเลียม ลดภาวะโลกร้อนจากการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศ และเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ

1.2 ประเภทของรถยนต์ที่สามารถใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ได้

รถยนต์ที่จะใช้กับน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีเอทานอลเป็นส่วนผสมหลัก ต้องออกแบบพิเศษได้แก่

1. วัสดุ ชิ้นส่วนต่างๆ ในระบบเชื้อเพลิงทั้งที่เป็น โลหะ ยาง พลาสติก ต้องทนต่อการกัดกร่อนได้ดี เช่น ถังน้ำมัน ปั๊มและท่อจ่ายน้ำมัน หัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง ฯลฯ
2. มีการปรับปรุงระบบต่างๆ ของเครื่องยนต์และอุปกรณ์ควบคุมการฉีดเชื้อเพลิง ตามคุณสมบัติของเชื้อเพลิงเมื่อมีเอทานอลเป็นส่วนผสมในอัตราส่วนที่แตกต่างกัน ตั้งแต่เชื้อเพลิงที่ไม่มีเอทานอลเป็นส่วนผสม จนถึงมีเอทานอลสูงสุดถึง 85% ทั้งนี้เพื่อให้เครื่องยนต์ทำงานอย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพใกล้เคียงกับการใช้น้ำมันเบนซินทั่วไป

3. น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 กับ Flexible fuel vehicle : FFV ขนตรกรรมทางเลือกแห่งศตวรรษ คือ รถยนต์ที่ผลิตขึ้นมาให้สามารถใช้ได้กับน้ำมันเบนซินและน้ำมันแก๊สโซฮอล์ทุกสัดส่วน กล่าวคือ นอกจากจะเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 เป็นเชื้อเพลิงแล้ว ยังสามารถเติมน้ำมันเบนซินทั่วไป น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E10 E20 หรือจะผสมกันเองเป็นสัดส่วนใดๆ ก็ได้อีกด้วย โดยอุปกรณ์ที่ออกแบบมาพิเศษจะเป็นตัวอ่านและรับรู้ปริมาณเอทานอลที่มีอยู่ในถังน้ำมัน และปรับอัตราการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงให้เหมาะสมเพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์

1.3 ข้อดีของน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85

เนื่องจากเอทานอลมีค่าออกเทนที่สูงมากกว่า 100 ดังนั้น น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 จึงมีค่าออกเทนที่สูงกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไป รวมถึง น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E10 และ E20 ด้วย และจากการที่เอทานอลมีออกซิเจนเป็นองค์ประกอบจึงทำให้การเผาไหม้มีความสมบูรณ์ ให้ประสิทธิภาพที่ดีเพิ่มแรงบิดและกำลัง จึงอาจสามารถชดเชยการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงได้เล็กน้อย

รัฐบาลมีแนวคิดในการกำหนดโครงสร้างราคาของน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ให้มีราคาต่ำกว่าน้ำมัน เบนซิน เนื่องจากคุณสมบัติของเอทานอลที่มีค่าความร้อนต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน จึงมีผลให้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 จะมีความสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมากกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไป ประมาณ 30 - 35%

น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เป็นเชื้อเพลิงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดมลพิษไอเสียได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เป็นสาเหตุหลักของภาวะโลกร้อน จะลดลงมากเมื่อเทียบกับการใช้น้ำมันเบนซิน นอกจากนี้ วัตถุดิบที่นำมาผลิตเอทานอลในประเทศไทยส่วนใหญ่แล้วมาจากอ้อย หากพิจารณาถึงวัฏจักรของการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์แล้ว จะพบว่าตั้งแต่กระบวนการปลูกอ้อย ผลิตน้ำตาล ผลิตเอทานอล ผสมเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 และนำไปใช้ในรถยนต์ ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปลดปล่อยออกมามาตลอดทั้งกระบวนการ จะน้อยกว่าน้ำมันเบนซินที่ผลิตจากปิโตรเลียมเมื่อเทียบที่ปริมาณของน้ำมันเบนซินที่เท่ากัน

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม การใช้เอทานอลซึ่งผลิตมาจากพืชผลทางการเกษตร ได้แก่ อ้อย และ มันสำปะหลัง มาใช้เป็นเชื้อเพลิงซึ่งมีปริมาณความต้องการที่สูงและแน่นอน ก็จะช่วยส่งเสริมและประกันรายได้ให้กับเกษตรกร ในการลงทุนปลูกพืชพลังงาน เพื่อใช้ทดแทนการนำเข้าน้ำมันดิบจาก ต่างประเทศ การใช้ E 85 จำนวน 1 ลิตร จะมีส่วนช่วยให้ประเทศไทยลดการใช้น้ำมันเบนซินลงได้ประมาณ 0.85 ลิตร จึงสามารถกล่าวได้ว่า การสนับสนุนการใช้เอทานอลให้มากขึ้นในประเทศ นอกจากจะเป็นการ พัฒนาความเป็นอยู่ของเกษตรกรที่เป็นประชากร

ส่วนใหญ่ของประเทศให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นแล้ว และยังเป็นการพัฒนาการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

1.4 น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 สูตร ปตท.

เป็นที่ทราบกันดีว่าเอทานอลเป็นเชื้อเพลิงทดแทนที่สะอาด มีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ และผลิตจากพืชผลทางการเกษตร ซึ่งการปนเปื้อนใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการผลิตและการขนส่ง ประกอบกับคุณสมบัติของ เอทานอลเอง อาจมีผลกระทบทำให้เกิดสิ่งสกปรกและเกิดการกัดกร่อนขึ้นในระบบเชื้อเพลิง

สถาบันวิจัยเทคโนโลยี ปตท. ตระหนักถึงคุณสมบัติเหล่านี้ดี จึงได้ทำงานวิจัยเพื่อคัดเลือก Component และสารเติมแต่งที่เหมาะสมสำหรับผสมกับเอทานอลในสัดส่วนที่มากกว่า 75% เพื่อให้ได้สูตรน้ำมัน PTT Gasohol E85 Plus ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับใช้กับรถยนต์ประเภท FFV แล้วให้ประสิทธิภาพที่ดี ลดการเกิดสิ่งสกปรกที่หัวฉีดและวาล์วไอดี ไม่เกิดการกัดกร่อนขึ้นส่วนต่างๆ ของระบบเชื้อเพลิงและเครื่องยนต์ อันเนื่องมาจากน้ำมันเบนซินที่มีเอทานอลเป็นส่วนผสมหลัก จึงมั่นใจได้เมื่อใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ของ ปตท.

1.5 แนวโน้มการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ในประเทศไทย

ในระยะยาวน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 จะกลายเป็นเชื้อเพลิงอีกหนึ่งทางเลือกของพลังงานทดแทนในประเทศไทยที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย จากประสบการณ์การส่งเสริมน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 นั้น มีการกำหนดนโยบายลดภาษีน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 รวมทั้งกำหนดโครงสร้างภาษีรถยนต์ที่ส่งเสริมให้เกิดการผลิตและการจำหน่ายรถยนต์ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 กับ Flexible fuel vehicle: FFV ยন্ত্রกรรมการทางเลือกแห่งศตวรรษ เพื่อสนับสนุนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85

สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันได้ดำเนินการผลิตและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E10 รองรับรถยนต์เบนซินส่วนใหญ่ของประเทศที่ใช้กันทั่วไป และน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E20 รองรับรถยนต์รุ่นใหม่ที่เกิดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 (2008) แล้ว น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ซึ่งบริษัทน้ำมันและบริษัทรถยนต์จะร่วมมือกันในการพัฒนาและส่งเสริม โดยมีจุดมุ่งหมายให้มีการใช้เอทานอลทดแทนน้ำมันให้มากที่สุดและเป็นไปในทิศทางที่ก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศในภาพรวม โดยผู้ประกอบการบริษัทรถยนต์จากยุโรป คือ วอลโว่ และ จีเอ็ม มีความพร้อมในการนำเข้ารถยนต์ E85 และบริษัทรถยนต์หลายแห่งทั้งค่ายยุโรปและญี่ปุ่นอยู่ระหว่างการพิจารณาเรื่องการผลิตรถยนต์ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 กับ Flexible fuel vehicle: FFV ยন্ত্রกรรมการทางเลือกแห่งศตวรรษ ที่สามารถใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ภายใน 1 - 2 ปี นับจากนี้

ในกรณีที่ประเทศไทยมีการใช้น้ำมันในกลุ่มเบนซินเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ซึ่งเป็นน้ำมันที่มีส่วนผสมของเอทานอลอยู่ ไม่ว่าจะเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 และ 91 ซึ่งมีเอทานอลผสมอยู่ 10% น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E20 และน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ล้วนแต่มีผลทำให้ประเทศไทยสามารถประหยัดเงินการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศได้ รวมทั้งช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งช่วยทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น

1.6 ข้อมูลเพิ่มเติมของรถยนต์ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 กับ Flexible fuel vehicle: FFV ยন্ত্রกรรมการเลือกแห่งศตวรรษ ในบราซิล

สำหรับการใช้รถยนต์ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 กับ Flexible fuel vehicle: FFV ยন্ত্রกรรมการเลือกแห่งศตวรรษ ในประเทศบราซิลจะแตกต่างจากการใช้ E85 ในสวีเดนและบราซิลในด้านอัตราส่วนผสมของเอทานอลที่สามารถผสมได้ตั้งแต่ เอทานอล 100% ไปจนถึงไม่มีเอทานอลเป็นส่วนผสม รถยนต์ที่ใช้จะต้องมีถังแยก (Sub tank) ขนาดประมาณ 1 ลิตร สำหรับใช้ในการสตาร์ทเครื่องยนต์ หลังจากที่เครื่องยนต์ติดก็จะกลับไปใช้เชื้อเพลิงในถังปกติ

2. ความรู้เกี่ยวกับสถานีบริการน้ำมัน

สถานีบริการน้ำมันหมายถึงสถานที่ที่กำหนดน้ำมันให้แก่ผู้บริโภคหรือบุคคลทั่วไป (สำนักงานการพลังงานแห่งชาติ, 2523, หน้า 4 - 5) ลักษณะของสถานีบริการน้ำมันโดยทั่วไปมีสัญลักษณ์เป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า ส่วนใหญ่จะตั้งติดอยู่กับถนน หรือตั้งอยู่บริเวณที่ถูกจัดไว้เพื่อบริการให้แก่หน่วยงานภายในบริเวณขององค์กรแต่ต้องอยู่ในระเบียบข้อบังคับของกรมโยธาธิการหรือแผนกโยธาจังหวัดกำหนด ลักษณะของสถานีบริการน้ำมันต้องตั้งอยู่บนถนน แสดงทางเข้า – ออกโดยชัดเจน มีรั้วรอบบริเวณโดยรอบ ยกเว้นทางเข้า – ออก มีการจัดระเบียบภายในการให้บริการ และความสะอาดเข้าออกของรถยนต์ตามมาตรฐานที่กรมโยธาธิการกำหนดและแบบของสถานีบริการน้ำมันทุกแห่งต้องได้รับการอนุมัติให้ก่อสร้างจากหน่วยงานโยธาธิการประจำจังหวัดหรือกรมโยธาธิการก่อนจึงจะดำเนินการก่อสร้างได้ ในปัจจุบันสถานีบริการน้ำมันนอกจากจะให้บริการด้านการจำหน่ายน้ำมันให้แก่ผู้มาใช้บริการแล้ว ยังมีการให้บริการด้านอื่น ๆ เช่น การบริการร้าน มินิมาร์ท การบริการเปลี่ยนถ่ายและจำหน่ายน้ำมันเครื่อง การบริการล้างอัดฉีด การบริการเช็ดกระจก การบริการเติมลมยาง ปะยาง การบริการหอน้ำ การบริการรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิต

1. องค์ประกอบของสถานีบริการน้ำมัน องค์ประกอบหลักของสถานีบริการน้ำมัน ตามกฎระเบียบที่ประกาศโดยกรมโยธาธิการ ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนั้น การอนุญาตจัดตั้งสถานีบริการน้ำมัน ต้องมีองค์ประกอบดังนี้

1.1 แผนที่สังเขปของสถานีบริการน้ำมัน ต้องแสดงที่ตั้งของสถานีบริการน้ำมัน และสิ่งปลูกสร้างภายในระยะ 50 เมตร โดยรวมและสามารถตรวจสอบได้

1.2 แบบแผนผังของสถานีบริการน้ำมัน ต้องแสดงขอบเขตที่ดิน เขตสถานีบริการน้ำมัน อาคารบริการ กำแพงกันไฟ ถังน้ำมันใต้พื้นดิน แนวท่อน้ำมันเชื้อเพลิง เครื่องสูบน้ำมันเชื้อเพลิง ท่อหรือรางระบายน้ำ สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ รวมทั้งทางเข้า – ออกสำหรับยานพาหนะ

1.3 รูปแบบของสถานีบริการน้ำมันตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการ ได้กำหนดรูปแบบของสถานีบริการน้ำมัน และข้อกำหนดต่าง ๆ ของสถานีบริการน้ำมันในการจัดตั้งแต่ละสถานที่ให้ถูกต้องตามข้อกำหนด

2. รูปแบบของการลงทุนของธุรกิจสถานีบริการน้ำมัน สามารถแยกออกได้เป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

2.1 การลงทุนโดยเจ้าของเครื่องหมายการค้า จากนั้นจะประกาศให้บุคคลทั่วไปเข้าไปเช่าเพื่อดำเนินกิจการสถานีบริการในลักษณะคู่สัญญา โดยผู้ได้รับอนุญาตดำเนินการภายใต้กฎเกณฑ์ และเครื่องหมายการค้าของบริษัทจะต้องชำระค่าเช่า เพื่อเข้าดำเนินการบริหารสถานีบริการตามกฎระเบียบของบริษัทนั้น ๆ

2.2 การร่วมทุนระหว่างเจ้าของเครื่องหมายการค้ากับบุคคลทั่วไป เพื่อร่วมลงทุนในสถานีบริการน้ำมันภายใต้ชื่อการค้าของบริษัทนั้น ๆ สัดส่วนของการลงทุนขึ้นอยู่กับข้อตกลงและกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติในฐานะเป็นตัวแทนค้าภายใต้ชื่อของบริษัทนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของที่ดินที่ตั้งอยู่ในทำเลที่ดีที่บริษัทนั้นต้องการ เจ้าของที่ดินจึงใช้ที่ดินและทรัพย์สินที่มีอยู่ เพื่อลงทุนในกิจการดังกล่าว ส่วนค่าเช่าในด้านการดำเนินการบริหารนั้นจะขึ้นอยู่กับสัดส่วน ของการลงทุน แต่จะน้อยกว่าแบบแรก เพราะมีเงินลงทุนในส่วนของที่ดินและทรัพย์สินเดิมของผู้ร่วมทุนอยู่ในส่วนหนึ่ง แต่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทนั้น ๆ เช่นกัน

3. สถานีบริการน้ำมันและน้ำมันเชื้อเพลิง

3.1 ประวัติความเป็นมาของการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมน้ำมันในประเทศไทย

การดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมน้ำมันปิโตรเลียมในประเทศไทย เริ่มขึ้นราวหนึ่งศตวรรษที่ผ่านมา ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว อันเป็นยุคที่บ้านเมืองมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคมขนาดใหญ่ มีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า รถราง โทรศัพท์ ไปรษณีย์ โทรเลข เป็นต้น ทำให้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเริ่มเข้ามามีบทบาทและผูกพันกับวิถีชีวิตประจำวันของคนไทย บริษัทน้ำมันต่างประเทศที่เข้ามาค้าขายน้ำมันในประเทศไทยเป็นบริษัทแรก ได้แก่ บริษัท รอยัลดัตช์ปิโตรเลียม จำกัด จัดตั้งผู้แทนจำหน่ายน้ำมัน

ในกรุงเทพฯ เมื่อปี พ.ศ. 2435 ต่อมาได้ร่วมทุนกับบริษัท เซลล์ทรานสปอร์ต แอนด์ เทคคิง จำกัด ก่อตั้งบริษัท เอเชียติกปิโตรเลียม (สยาม) จำกัด ขึ้น เพื่อจำหน่ายน้ำมันก๊าด ซึ่งถือเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่คนไทยรู้จักชนิดแรก ส่วนใหญ่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อจุดตะเกียงให้แสงสว่างทดแทนน้ำมันมะพร้าวซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลายก่อนหน้านั้น น้ำมันก๊าดที่จำหน่ายทั้งหมดได้นำเข้าจากต่างประเทศ ต่อมาในปี พ.ศ. 2437 บริษัท แสตนด์คาร์คอยล์ จำกัด จากสหรัฐอเมริกา ได้เข้ามาเปิดธุรกิจปิโตรเลียมในประเทศไทยเป็นรายถัดมา ด้วยการเปิดทำการสาขาพร้อมทั้งก่อสร้างคลังน้ำมันขึ้นในกรุงเทพฯ โดยนำเข้าน้ำมันก๊าดตรา “โก” และตรา “นกอินทรี” ตลอดจนน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรไอน้ำในโรงสีข้าวเข้ามาจำหน่ายด้วย ในช่วงเวลาเดียวกัน บริษัท แวกคัม ออยล์ จำกัด เป็นอีกบริษัทหนึ่งที่ได้เข้ามาค้าขายน้ำมันในประเทศไทย ซึ่งต่อมาได้รวมกิจการเข้ากับบริษัท แสตนด์คาร์คอยล์ จำกัด พร้อมทั้งเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท โซโคไน้แวกคัมคอร์ปอเรชั่น จำกัด โดยจำหน่ายผลิตภัณฑ์หล่อลื่นตรา “คาร์คอยล์ (Carcoyle)” หรือที่เรียกกันติดปากในสมัยนั้นว่าน้ำมันตรา “นกแดง” ซึ่งเป็นที่ยอมรับ และแพร่หลายในขณะนั้น หลังจากที่ดินถนนหนทางในกรุงเทพฯ ได้รับการพัฒนา และปรับปรุงจนมีสภาพดีสำหรับใช้คมนาคมสัญจรแล้ว ในปี พ.ศ. 2439 พระยาสุรศักดิ์มนตรี เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการจึงได้นำรถยนต์คันแรกเข้ามาทดลองวิ่งบนท้องถนน และอีก 6 ปีต่อมา พระยาภักดีนรเศรษฐ (เลิศ เศรษฐบุตร) ได้ดัดแปลงรถม้าเป็นรถเมล์ขาว จึงเริ่มมีการนำน้ำมันเบนซินมาใช้ในประเทศไทยตั้งแต่นั้นมา และเมื่อรถยนต์กลายเป็นยานพาหนะที่ได้รับความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ส่งผลให้เกิดการใช้้ำมันเบนซินของประเทศขยายตัวเพิ่มขึ้น จึงมีการก่อสร้างสถานีบริการ เพื่อจำหน่ายน้ำมันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2473 ในระหว่างนี้บริษัทค้าน้ำมันต่าง ๆ ได้ทยอยนำน้ำมันดีเซล และน้ำมันเตาเข้าจำหน่ายในประเทศไทยด้วย (การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, 2551, หน้า 13)

3.2 โครงสร้างของธุรกิจน้ำมันในประเทศไทย

กลุ่มผู้ค้าน้ำมันตามพระราชบัญญัติน้ำมันเชื้อเพลิง พระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 กำหนดให้ผู้ประกอบการ 4 ประเภท ต้องขอรับใบอนุญาตจดทะเบียนเป็นผู้ค้าน้ำมัน และแจ้งเป็นผู้ขนส่งน้ำมัน ได้แก่

ประเภทที่ 1 ผู้ค้าน้ำมัน ตามมาตรา 7 การประกอบการค้าน้ำมันเชื้อเพลิงต้องได้รับใบอนุญาตจากรัฐมนตรี หมายถึง ผู้ค้าน้ำมันที่มีปริมาณการค้าน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละชนิด หรือรวมกันทุกชนิดปีละตั้งแต่ 100,000 เมตริกตัน หรือประมาณ 120 ล้านลิตรขึ้นไป และผู้ค้าก๊าซปิโตรเลียมเหลวเพียงชนิดเดียวปีละตั้งแต่ 50,000 เมตริกตัน

ประเภทที่ 2 ผู้ค้าน้ำมัน ตามมาตรา 10 การประกอบการค้าน้ำมันเชื้อเพลิงต้องจดทะเบียนต่ออธิบดีกรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ หมายถึง ผู้ค้าน้ำมันที่มีปริมาณการค้าน้ำมัน

เชื้อเพลิงแต่ละชนิด หรือรวมกันทุกชนิดปีละตั้งแต่ 30,000 เมตริกตันขึ้นไป แต่ไม่ถึง 100,000 เมตริกตัน หรือไม่ถึง 50,000 เมตริกตัน สำหรับผู้ที่ทำการค้าก๊าซปิโตรเลียมเหลว และผู้ค้าน้ำมันที่มี ถึงเก็บน้ำมันที่มีความจุสามารถเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเกิน 200,000 ลิตร

ประเภทที่ 3 สถานีบริการ ตามมาตรา 11 การประกอบการค้าน้ำมันเชื้อเพลิงต้องจดทะเบียนต่ออธิบดีกรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ สถานีบริการ ตามมาตรา 11 หมายถึง สถานีบริการ ซึ่งจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และก๊าซปิโตรเลียมเหลว ให้แก่ประชาชน โดยวิธีการเติม หรือใส่ลงในที่บรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงของยานพาหนะ โดยใช้มาตรวัดน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่า ด้วยมาตรา ชั่ง ตวง วัด ที่ติดตั้งไว้เป็นประจำ

ประเภทที่ 4 ผู้ขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง ตามมาตรา 12 การประกอบการต้องแจ้งเป็นผู้ขนส่ง น้ำมันเชื้อเพลิงต่ออธิบดีกรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ หมายถึง ผู้ที่รับจ้างทำการขนส่ง น้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งไม่ใช่เป็นของตนเอง โดยใช้ยานพาหนะสำหรับการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง โดยเฉพาะ และมีปริมาณการขนส่งครั้งละตั้งแต่ 3,000 ลิตรขึ้นไป

3.3 ความรู้เกี่ยวกับสถานีบริการน้ำมัน

สถานีบริการน้ำมัน หมายถึง สถานที่ที่จำหน่ายน้ำมันให้แก่ผู้บริโภค หรือบุคคลทั่วไป (สำนักงานการพลังงานแห่งชาติ, 2523, หน้า 4-5) ลักษณะของสถานีบริการน้ำมันโดยทั่วไปมี ลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า ส่วนใหญ่จะตั้งติดอยู่กับถนน หรือตั้งอยู่บริเวณที่ถูกจัดไว้เพื่อ บริการให้แก่หน่วยงานภายในบริเวณขององค์กร แต่ต้องอยู่ในระเบียบข้อบังคับของกรมโยธาธิการ หรือแผนกโยธาจังหวัดกำหนด ลักษณะของสถานีบริการน้ำมันต้องตั้งอยู่บนถนน แสดงทางเข้า – ออกโดยชัดเจน มีรั้วรอบบริเวณโดยรอบ ยกเว้นทางเข้า – ออก มีการจัดระเบียบภายในการ ให้บริการ และความสะอาดกึ่งออกของรถยนต์ตามมาตรฐานที่กรมโยธาธิการกำหนด และแบบ ของสถานีบริการน้ำมันทุกแห่งต้องได้รับการอนุมัติให้ก่อสร้างจากหน่วยงานโยธาธิการประจำ จังหวัด หรือกรมโยธาธิการก่อนจึงจะดำเนินการก่อสร้างได้ ในปัจจุบัน สถานีบริการน้ำมัน นอกจากจะให้บริการด้านการจำหน่ายน้ำมันให้แก่ผู้มาใช้บริการแล้ว ยังมีการให้บริการด้านอื่น ๆ เช่น การบริการร้านมินิมาร์ท การบริการเปลี่ยนถ่ายและจำหน่ายน้ำมันเครื่อง การบริการล้างอัดฉีด การบริการเช็ดกระจก การบริการเติมลมยาง ปะยาง การบริการห้องน้ำ การบริการรับชำระเงินด้วย บัตรเครดิต

1. องค์ประกอบของสถานีบริการน้ำมัน องค์ประกอบหลักของสถานีบริการน้ำมัน ตาม กฎระเบียบที่ประกาศโดยกรมโยธาธิการ ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนั้น การอนุญาตจัดตั้งสถานีบริการน้ำมัน ต้องมีองค์ประกอบดังนี้

1.1 แผนที่สังเขปของสถานีบริการน้ำมัน ต้องแสดงที่ตั้งของสถานีบริการน้ำมัน และส่งปลูกสร้างภายในระยะ 50.00 เมตร โดยรวมและสามารถตรวจสอบได้

1.2 แบบแผนผังของสถานีบริการน้ำมัน ต้องแสดงขอบเขตที่ดิน เขตสถานีบริการน้ำมัน อาคารบริการ กำแพงกันไฟ ถังน้ำมันใต้พื้นดิน แนวท่อน้ำมันเชื้อเพลิง เครื่องสูบน้ำมัน เชื้อเพลิง ท่อหรือรางระบายน้ำ สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ รวมทั้งทางเข้า – ออกสำหรับยานพาหนะ

1.3 รูปแบบของสถานีบริการน้ำมันตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการ ได้กำหนดรูปแบบของสถานีบริการน้ำมัน และข้อกำหนดต่าง ๆ ของสถานีบริการน้ำมันในการจัดตั้งแต่ละสถานที่ให้ถูกต้องตามข้อกำหนด

2. รูปแบบของการลงทุนของธุรกิจสถานีบริการน้ำมัน สามารถแยกออกได้เป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

2.1 การลงทุนโดยเจ้าของเครื่องหมายการค้า จากนั้นจะประกาศให้บุคคลทั่วไปเข้าไปเช่าเพื่อดำเนินกิจการสถานีบริการในลักษณะคู่สัญญา โดยผู้ได้รับอนุญาตดำเนินการภายใต้กฎเกณฑ์ และเครื่องหมายการค้าของบริษัทจะต้องชำระค่าเช่า เพื่อเข้าดำเนินการบริหารสถานีบริการตามกฎระเบียบของบริษัทนั้น ๆ

2.2 การร่วมทุนระหว่างเจ้าของเครื่องหมายการค้ากับบุคคลทั่วไป เพื่อร่วมลงทุนในสถานีบริการน้ำมันภายใต้ยี่ห้อการค้าของบริษัทนั้น ๆ สัดส่วนของการลงทุนขึ้นอยู่กับข้อตกลงและกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติในฐานะเป็นตัวแทนค้าภายใต้ยี่ห้อของบริษัทนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของที่ดินที่ตั้งอยู่ในทำเลที่ดีที่บริษัทนั้นต้องการ เจ้าของที่ดินจึงใช้ที่ดินและทรัพย์สินที่มีอยู่เพื่อลงทุนในกิจการดังกล่าว ส่วนค่าเช่าในด้านการดำเนินการบริหารนั้นจะขึ้นอยู่กับสัดส่วนของการลงทุนแต่น้อยกว่าแบบแรก เพราะมีเงินลงทุนในส่วนของที่ดินและทรัพย์สินเดิมของผู้ร่วมทุนอยู่ในส่วนหนึ่ง แต่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทนั้น ๆ เช่นกัน

3.4 ประเภทของน้ำมันเชื้อเพลิง

น้ำมันเบนซิน (ประเสริฐ เทียนพินิจ และคณะ, 2544, หน้า 132-149) เป็นน้ำมันที่ได้จากการปรุงแต่งคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันโดยตรง และอาจได้จากการแยกก๊าซธรรมชาติเหลวหรือแก๊สโซลีนธรรมชาติ น้ำมันเบนซินจะผสมสารเพิ่มคุณภาพเพื่อให้เหมาะกับการใช้งาน เช่น สารเพิ่มค่าออกเทน สารต้านการรวมตัวกับอากาศ สารเคมีสำหรับป้องกันสนิม ป้องกันการกัดกร่อนในถังน้ำมัน และท่อทางน้ำมัน รวมทั้งสารเคมีที่ช่วยทำความสะอาดคาร์บูเรเตอร์ จึงเหมาะที่จะใช้กับยานพาหนะ เช่น รถยนต์ รถจักรยานยนต์ หรือเครื่องยนต์ทั่วไป เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องปั่นไฟขนาดเล็ก

สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันน้ำมันเบนซินที่ใช้กับเครื่องยนต์ทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่

1. น้ำมันเบนซินธรรมดา (Regular gasoline) กำหนดให้มีค่าออกเทนไม่ต่ำกว่า 83 ปริมาณสารตะกั่วไม่เกิน 0.15 กรัมต่อลิตร ควรใช้กับเครื่องยนต์ที่มีอัตราส่วนการอัด (Compression ratio) ต่ำกว่า 8:1 เช่น รถยนต์รุ่นเก่า เครื่องยนต์ขนาดเล็ก รถจักรยานยนต์ เครื่องตัดหญ้า เป็นต้น

2. น้ำมันเบนซินพิเศษ (Premium gasoline) กำหนดให้มีค่าออกเทนไม่ต่ำกว่า 95 ปริมาณสารตะกั่วไม่เกิน 0.15 กรัมต่อลิตร ควรใช้กับเครื่องยนต์ที่มีอัตราส่วนการอัดประมาณ 8:1 ขึ้นไป เช่น รถยนต์นั่ง รถบรรทุกเล็ก รถจักรยานยนต์ เป็นต้น

3. น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว (Unleaded gasoline) กำหนดให้มีค่าออกเทนไม่ต่ำกว่า 95 ปริมาณสารตะกั่วไม่เกิน 0.013 กรัมต่อลิตร เป็นน้ำมันที่เพิ่มค่าออกเทนโดยการนำน้ำมันที่มีค่าออกเทนต่ำมาเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางโมเลกุลเพื่อให้มีค่าออกเทนสูงขึ้น โดยพยายามหลีกเลี่ยงการใช้สารประกอบของตะกั่วให้น้อยที่สุดหรือไม่ต้องใช้เลย ควรใช้กับเครื่องยนต์ที่มีอัตราส่วนการอัดประมาณ 8:1 ขึ้นไป เช่นเดียวกับน้ำมันเบนซินชนิดพิเศษ แต่ควรเป็นเครื่องยนต์รุ่นใหม่ที่มีการออกแบบการใช้โลหะชนิดพิเศษในการทำบ่าลิ้น (Value seat) ของเครื่องยนต์ เพราะสารตะกั่วจะช่วยลดการสึกหรอของบ่าลิ้น ดังนั้น เครื่องยนต์ที่จะใช้กับน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วได้จึงต้องออกแบบสร้างบ่าลิ้นมาเป็นพิเศษ เครื่องยนต์ที่ติดตั้งเครื่องกรองไอเสีย (Catalytic converter) ก็ต้องใช้ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วเท่านั้น เพราะถ้าใช้น้ำมันเบนซินที่ผสมสารตะกั่วมากจะทำให้ระบบเครื่องกรองไอเสียใช้งานไม่ได้

การใช้น้ำมันเบนซินที่มีค่าออกเทนต่ำจะทำให้เครื่องยนต์เสียวกำลัง เกิดอาการน็อก (Knock) ทำให้เครื่องยนต์สึกหรอเร็วขึ้น อายุการใช้งานสั้นลง การใช้น้ำมันเบนซินที่มีค่าออกเทนสูงกับเครื่องยนต์ที่มีอัตราส่วนการอัดต่ำ ก็ไม่เกิดประโยชน์ต่อเครื่องยนต์มากนัก จะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเพิ่ม เพราะราคาน้ำมันเบนซินที่มีค่าออกเทนสูงราคาแพงกว่า การดัดแปลงเครื่องยนต์เบนซินที่ใช้น้ำมันเบนซินชนิดพิเศษอยู่แล้วให้มาใช้กับน้ำมันเบนซินชนิดธรรมดาโดยการปรับแต่งเครื่องยนต์ เช่น การตั้งไฟให้อ่อนลงก็จะทำให้เครื่องยนต์ร้อน และเสียวกำลัง จึงไม่ควรกระทำ เพราะจะมีผลเสียมากกว่า

สีในน้ำมันไม่ใช่เป็นตัวเพิ่มคุณภาพของน้ำมัน การเติมสีในน้ำมันแสดงถึงความเป็นเนื้อเดียวกัน และต้องใส่สีเพื่อแสดงให้ทราบถึงเกรดของน้ำมัน ซึ่งไม่ได้มีกฎตายตัวของแต่ละประเทศ เช่น ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงสีของน้ำมันเบนซิน เพราะมีการปลอมปนอยู่เสมอ ทางทางจึงกำหนดให้น้ำมันเบนซินชนิดพิเศษเป็นสีใสออกเหลืองนิด ๆ สำหรับเบนซินชนิดธรรมดาให้เป็นสีแดง ส่วนน้ำมันก็าคให้เป็นสีน้ำเงิน

น้ำมันเบนซินเป็นผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงที่ระเหยง่ายและไวไฟ จึงควรเก็บไว้ในที่ปลอดภัยให้ห่างจากความร้อนและประกายไฟหรือแม้แต่สารเคมีประเภท Strong oxidants เช่น คลอรีน ควรหลีกเลี่ยงการใช้้ำมันเบนซินเป็นสารละลายในการล้างทำความสะอาด เพราะไอระเหยของน้ำมันเบนซินไวไฟ สามารถลุกติดไฟได้ง่ายหากมีเปลวไฟเพียงเล็กน้อย ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือการสูดดมไอระเหยของน้ำมันเบนซินโดยตรง เพราะจะทำให้เกิดอาการวิงเวียนศีรษะ และอาจหมดสติ ควรหลีกเลี่ยงการใช้ปากดูดสายน้ำมัน เพราะน้ำมันเบนซินเพียงเล็กน้อยสามารถจะทำอันตรายต่อปอดได้อย่างร้ายแรง การสัมผัสน้ำมันเบนซินโดยตรงเป็นเวลานาน ๆ หรือบ่อยครั้งอาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อผิวหนังได้ และอาจทำให้เป็นโรคผิวหนังเรื้อรัง หากมีความจำเป็นที่ต้องสัมผัสกับน้ำมันเบนซินแล้ว หลังจากเสร็จงานควรรีบล้างทำความสะอาดด้วยสบู่และน้ำให้สะอาด ในการล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนเครื่องยนต์ เครื่องจักรกล ควรใช้สารละลายที่ไม่เป็นพิษต่อร่างกาย เช่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ใช้ล้างเครื่องโดยเฉพาะ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้หรือไม่มีผลิตภัณฑ์ดังกล่าว การใช้น้ำมันก๊าดหรือน้ำมันโซล่าจะปลอดภัยกว่า โดยเฉพาะด้านอัคคีภัย อันตรายจากน้ำมันเบนซินเมื่อนำไปใช้ในการเดินเครื่องยนต์ คือ ก๊าซไอเสียจากเครื่องยนต์ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และสารตะกั่วที่ปนมากับไอเสียในรูปของก๊าซอื่น ดังนั้น จึงไม่ควรติดเครื่องยนต์ในห้องหรืออาคารที่ไม่มีระบบระบาย

อากาศที่ดี หรือการปิดกระจกรถแล้วติดเครื่องยนต์เปิดแอร์นอนในรถเป็นเวลานาน เพราะก๊าซพิษจากไอเสียอาจรั่วเข้าไปได้

น้ำมันดีเซล (ประเสริฐ เทียนพิณิจ และคณะ, 2544, หน้า 157-173) เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งที่ได้จากการกลั่นน้ำมันดิบ แต่จะมีช่วงจุดเดือดและความข้นใสสูงกว่าน้ำมันเบนซิน เนื่องจากเครื่องยนต์ดีเซลเป็นเครื่องยนต์ที่มีมูลฐานการทำงานแตกต่างจากเครื่องยนต์เบนซิน การจุดระเบิดของเครื่องยนต์ดีเซลใช้ความร้อนที่เกิดจากการอัดอากาศอย่างมากภายในกระบอกสูบ แล้วฉีดเชื้อเพลิงเข้าไปเพื่อทำการเผาไหม้ ไม่ใช่เป็นการจุดระเบิดจากหัวเทียนเหมือนเครื่องยนต์เบนซิน เครื่องยนต์ดีเซลในสมัยแรก ๆ นั้นมีขนาดใหญ่โตมาก เพราะต้องการให้ทนกับความร้อนและแรงอัดสูง ๆ ได้ เครื่องยนต์ดีเซลสมัยก่อนก็นำไปใช้เป็นเครื่องต้นกำลัง เช่น ใช้เป็นต้นกำลังในการผลิตกระแสไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม และใช้ในเรือ ต่อมาได้มีการพัฒนาสร้างเครื่องยนต์ให้มีขนาดเล็กลงแต่มีประสิทธิภาพสูง เช่น ใช้เป็นเครื่องต้นกำลังของเครื่องมือและอุปกรณ์หลายชนิดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น รถไฟ รถบรรทุก รถแทรกเตอร์ เรือประมง เป็นต้น ดังนั้น จึงต้องมีการปรับปรุงคุณภาพของน้ำมันดีเซลเพื่อให้เหมาะสมกับเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้กับงานนั้น ๆ

น้ำมันดีเซลที่ใช้อยู่ในประเทศไทยมีอยู่ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ น้ำมันดีเซลสำหรับเครื่องรอบเร็ว (Automotive diesel oil : ADO) หรือที่เรียกว่าโซล่า สำหรับเครื่องยนต์ดีเซลรอบเร็ว ซึ่ง

ส่วนมากใช้กับยานยนต์ เรือขนาดเล็ก เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็ก และอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือจะใช้เผาไหม้ให้ความร้อนในงานอุตสาหกรรม หรือใช้ต้มน้ำร้อนในโรงแรมก็ได้ น้ำมันดีเซลจะมีสีเหลืองอ่อนในตัวเองโดยธรรมชาติ และน้ำมันดีเซลสำหรับเครื่องรอบซ้ำ (Industrial diesel oil : IDO) บางครั้งเรียกว่าน้ำมันจีไอ สำหรับเครื่องยนต์ดีเซลรอบซ้ำและปานกลาง ซึ่งนิยมใช้ในงานอุตสาหกรรมและเรือขนาดใหญ่ หรือใช้เผาไหม้ให้ความร้อนก็ได้เหมือนกัน น้ำมันชนิดนี้จะมีสีเข้มกว่าชนิดแรก

การเลือกใช้น้ำมันดีเซลไม่มีปัญหาเหมือนน้ำมันเบนซิน เพราะน้ำมันดีเซลหมุนเท่านั้นที่มีจำหน่ายตามสถานีบริการน้ำมัน ส่วนน้ำมันดีเซลหมุนซ้ำบริษัทจำหน่ายมักขายโดยตรงแก่โรงงานอุตสาหกรรม สิ่งที่ควรระวัง คือ เนื่องจากในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นรถยนต์นั่ง (รถเก๋ง) หรือรถบรรทุกทั้งหลายมีการใช้เครื่องยนต์ทั้งสองแบบ คือ เครื่องยนต์เบนซิน และเครื่องยนต์ดีเซล ดังนั้น ช่องเติมน้ำมันของรถยนต์ควรมีป้ายบอกให้ชัดเจนว่าใช้น้ำมันชนิดใด หากใช้น้ำมันผิดชนิดกันจะทำให้เกิดปัญหาอย่างมากแก่เครื่องยนต์

อันตรายจากน้ำมันดีเซล มีลักษณะคล้ายคลึงกับอันตรายจากน้ำมันเบนซิน เพียงแต่น้ำมันดีเซลไม่มีสารประกอบของตะกั่ว แต่ในน้ำมันดีเซลก็ยังมีสารที่ทำให้เกิดมะเร็งผิวหนังได้หากสัมผัสโดยตรงมาก ๆ สารดังกล่าว คือ PCA (Polycyclic aromatic hydrocarbon) จึงควรล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังจากสัมผัสกับน้ำมันดีเซล

4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ

มีผู้ที่ให้ความหมายเกี่ยวกับการตัดสินใจไว้หลายท่าน ดังนี้

กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค หมายถึง ขั้นตอนในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากสองทางเลือกขึ้นไป (Schiffman and Kanuk, 1994, p.659) พฤติกรรมผู้บริโภคจะพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจทั้งด้านจิตใจ (ความรู้สึคนึกคิด) และพฤติกรรมทางกายภาพ การซื้อเป็นกิจกรรมด้านจิตใจ และกายภาพซึ่งเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง กิจกรรมเหล่านี้ทำให้เกิดการซื้อ และเกิดพฤติกรรมการซื้อตามบุคคลอื่น

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2550, หน้า 470) ได้ให้ความหมาย ของการตัดสินใจของผู้บริโภคที่จะซื้อ หรือปฏิเสธผลิตภัณฑ์ เป็นช่วงข้อเท็จจริงข้อสุดท้ายสำหรับนักการตลาดซึ่งมีความสำคัญว่า กลยุทธ์การตลาดตลาด มองการณ์ไกลและมีประสิทธิผลหรือชี้ว่ามีการวางแผนที่เร็วและผิดพลาด ดังนั้นนักการตลาดจะสนใจในกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค เมื่อผู้บริโภคตัดสินใจมากกว่าหนึ่งทางเลือกขึ้นไป การตัดสินใจว่าจะไม่ซื้อก็เป็นทางเลือกเช่นเดียวกัน

พอจะสรุปได้ว่า การตัดสินใจซื้อ หมายถึง ขั้นตอนที่ผู้บริโภคพร้อมที่จะทำการตัดสินใจ สำหรับทางเลือกที่ได้กำหนดไว้แล้วจากทางเลือกต่างๆ โดยทางเลือกที่เลือกกระทำถือว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหา นั้น ดังนั้น สิ่งที่เกิดขึ้นในขั้นนี้ก็คือ ความตั้งใจที่จะทำการซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือตราใดตราหนึ่ง ความตั้งใจซื้อนี้ไม่จำเป็นจะต้องก่อให้เกิดการซื้อเสมอไปเพราะยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจว่า จะซื้อหรือไม่ อีกรวมทั้งสภาพความพร้อมที่จะนำไปสู่การตัดสินใจซื้อ ดังนั้น การตัดสินใจซื้อจะเกิดขึ้นหรือไม่ จึงขึ้นอยู่กับความตั้งใจซื้อ สถานการณ์ในขณะที่ทำการตัดสินใจและระยะเวลาที่ใช้สำหรับตัดสินใจ

4.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค สามารถแบ่งเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ โดยพิจารณาจากสิ่งแวดล้อมภายนอกจนถึงสิ่งที่อยู่ภายในจิตใจของผู้บริโภค (ทิวา พงษ์ธนไพบุลย์ และคณะ, 2554, หน้า 34) ดังนี้

ตัวแปรภายใน ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางจิตวิทยา มีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล มีปัจจัยส่วนบุคคลที่ทำให้การตัดสินใจซื้อแตกต่างกัน ได้แก่

1.1 อายุ (Age) จะเป็นตัวกำหนดความต้องการในสินค้านั้น ๆ เช่น อาหารนม ต้องดื่ม นมผงขงละลายสำหรับเด็กทารก ครั้นเติบโตขึ้นก็เปลี่ยนมาดื่มนมขงละลายสำหรับเด็กโต มาถึงวัยทำงาน เริ่มเปลี่ยนมาดื่มนมโยเกิร์ตเพื่อสุขภาพ ดังนั้นจะเห็นว่าสินค้าชนิดหนึ่งที่เหมาะกับผู้บริโภควัยหนึ่ง ไม่ได้หมายความว่า จะเหมาะกับผู้บริโภควัยอื่นด้วย

1.2 วัฏจักรของผู้บริโภค (Life cycle stage) วัฏจักรแต่ละช่วงชีวิตจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปตามอายุและบทบาทที่ดำรงอยู่ เช่น ช่วงเป็นเด็ก ช่วงวัยศึกษา ช่วงวัยทำงาน เป็นต้น แต่ละช่วงจังหวะชีวิตเหล่านี้ที่จะเป็นตัวกำหนดความต้องการที่แตกต่างกันไป

1.3 อาชีพของผู้บริโภค (Occupation) หากผู้บริโภคเป็นผู้ใช้แรงงาน ก็อาจไม่จำเป็นต้องสนใจในวิถีความเป็นอยู่นอกจากเรื่องข้าวปลาอาหารและปัจจัย 4 แต่หากผู้บริโภคเป็นพนักงานของบริษัทเอกชน อาจมีความจำเป็นต้องแต่งกายให้ดูดีสมสถานภาพ และยิ่งผู้บริโภคอยู่ในสถานภาพที่สูงขึ้นไปอีก สัญลักษณ์ของความสำเร็จทั้งหลายก็จะยิ่งมีความจำเป็นมากขึ้น เช่น การเป็นสมาชิกบัตรเครดิต หรือคลับต่าง ๆ เป็นต้น อาชีพของผู้บริโภคจึงเป็นข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นที่สุดที่นักการตลาดสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อคาดการณ์ถึงความต้องการได้ เพราะอาชีพบ่งบอกถึง สถานภาพการยอมรับจากสังคม รายได้พึงประเมิน เป็นต้น

1.4 สถานะการเงิน (Economic circumstance) ในที่นี้หมายถึงเงินเดือนจากการทำงาน ยังรวมถึงรายได้อื่น ๆ เช่น เงินค่าจ้างพิเศษ เงินโบนัส เงินออม ผู้บริโภคที่มีสถานะการเงินที่มั่นคงย่อมมีโอกาสเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ได้มากกว่าผู้ที่มีสถานะทางการเงินไม่มั่นคง ส่งผลให้นักการตลาด

ต้องทำงานหนักมากขึ้นด้วยการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ เพื่อจะได้กำหนดราคาได้เหมาะสมกับจำนวนเงินในกระเป๋าของผู้บริโภค หากไม่สามารถรักษาราคาให้ต่ำได้ บริษัทอาจต้องมีบริการเสริมเพื่อให้ผู้บริโภคมีศักยภาพเพียงพอที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัท เช่น การจำหน่ายสินค้าราคาถูกลงทุกวัน ของร้านค้าปลีกอย่าง บิ๊กซี คาร์ฟู เทสโก้ โลตัส ต่างเป็นวิธีการทางการตลาดที่จะเชิญชวนให้ผู้บริโภคมีโอกาสซื้อสินค้าที่เหมาะสมกับสถานะการเงินของตน

1.5 รูปแบบการดำเนินชีวิต (Life style) ซึ่งมีอิทธิพลทำให้เกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน รูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้หญิงโสดทำงาน ย่อมต้องการผลิตภัณฑ์แตกต่างจากคุณแม่ทำงาน ดังนั้นรูปแบบการดำเนินชีวิตจึงสะท้อนในหลายแง่มุมที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภคนั้น ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องชนชั้นทางสังคม บุคลิกภาพ ความรู้สึกนึกคิด การใช้เวลารว่าง บทบาทของรูปแบบการดำเนินชีวิตจึงช่วยให้นักการตลาดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทราบว่ากลุ่มเป้าหมายผู้หญิงชอบดูละครหลังข่าว ก็ควรโฆษณาสินค้าในช่วงนั้น

1.6 บุคลิกภาพ (Personality) หมายถึง ปัจจัยด้านอุปนิสัยใจคน ซึ่งมีผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อ เช่น เป็นคนมีความเชื่อมั่นในตัวเอง เป็นคนหัวแข็งยึดถือยึดมั่น เป็นคนโอนอ่อน ยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อทราบบุคลิกภาพของผู้บริโภคเป้าหมายแล้วก็สามารถกำหนด ภาวลักษณะของผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกันได้

2. ปัจจัยทางจิตวิทยา การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางจิตวิทยา ดังนี้

2.1 แรงกระตุ้น (Motivation) มีทฤษฎีของนักจิตวิทยาหลายท่านได้อธิบายถึงแรงกระตุ้นที่สร้างความต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้บริโภค แต่ที่สามารถสร้างความชัดเจนมากที่สุดคือ ทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการ (Hierarchy of needs) ของอับราฮัม มาสโลว์ ซึ่งระบุว่าความต้องการของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันในแต่ละลำดับขั้น ตั้งแต่ลำดับขั้นที่ 1 คือ ความต้องการทางกาย ได้แก่ ปัจจัย 4 ลำดับที่ 2 คือ ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ลำดับที่ 3 คือ ความต้องการความรัก ลำดับที่ 4 คือ ความต้องการยอมรับนับถือ และลำดับที่ 5 คือ ความต้องการความสำเร็จในชีวิต ทฤษฎีมาสโลว์ช่วยให้นักการตลาดสามารถวางแผนงานได้ว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทตอบสนองความต้องการในลำดับขั้นใด เช่น บริษัทรถยนต์เมื่อขายให้กับกลุ่มเป้าหมายที่เห็นว่ารถยนต์เป็นพาหนะจำเป็นในการเดินทาง บริษัทจะต้องกล่าวถึงคุณประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสม

2.2 การรับรู้และเรียนรู้ (Perception and learning) หมายถึงข้อมูลความรู้จักของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ เช่น ผู้บริโภครับรู้จากสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ว่าแชมพูคลีนิก สามารถขจัดรังแคได้ เพราะมีสาร ZPTO เป็นต้น ส่วนการเรียนรู้นั้นเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่ผู้บริโภคได้ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ และทราบว่าผลิตภัณฑ์นั้นเป็นอย่างไร ดีหรือไม่

2.3 ความเชื่อที่ยึดมั่น (Belief) อาจจะเป็นทั้งที่มีเหตุผลสนับสนุนหรือปราศจากเหตุผลก็ได้ เช่น เชื่อว่าผลิตรักข์จากโชนี เป็นผลิตรักข์ที่มีนวัตกรรมใหม่อยู่เสมอ เป็นต้น ส่วนความเชื่อที่ไม่มีเหตุผลแต่ถ้อยมั่นต่อ ๆ กันมา เช่น ผงซักฟอกที่ดีต้องมีฟองเยอะ ๆ ไม่ได้ช่วยให้ผ้าสะอาดขึ้นเลย ล้างออกยาก ความเชื่อนี้คงยากที่จะเปลี่ยนแปลงได้ ความเชื่อดังกล่าวส่งผลให้ผู้บริโภคมีความรู้สึกต่อผลิตรักข์แตกต่างกันทั้งในแง่บวกและลบ หากเป็นความเชื่อในแง่บวก นักการตลาดต้องหาวิธีดำรงความเชื่อนี้ ตลอดจนรักษาภาพลักษณ์ที่ดีไว้ตรงกันข้ามหากเป็นความเชื่อในแง่ลบ จะต้องหาทางเปลี่ยนแปลงความเชื่อนั้น

ตัวแปรภายนอก ประกอบด้วย ปัจจัยทางวัฒนธรรม และปัจจัยทางสังคม มีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยทางวัฒนธรรม (Cultural factors) ปัจจัยทางวัฒนธรรมแยกเป็น 3 องค์ ประกอบย่อย คือ

1.1 วัฒนธรรม (Culture) วัฒนธรรมเป็นปัจจัยพื้นฐานที่กำหนดพฤติกรรมความต้องการของกลุ่มชน ความต้องการถูกกำหนดด้วยสัญชาตญาณ เช่น เมื่อหิว ก็ต้องออกหาอาหาร แต่ในสังคมที่มีลำดับขั้นของการเรียนรู้และมีการศึกษา วัฒนธรรมตลอดจนธรรมเนียมนิยม จะเป็นเสมือนกรอบแห่งพฤติกรรมที่คอยควบคุมไม่ให้คนดำเนินชีวิตหลุดออกนอกกรอบกรอบ เช่น ประเทศไทยมีวัฒนธรรมเคารพผู้อาวุโสกว่า เข้าวัดทำบุญในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มีวัฒนธรรมของความอ่อนน้อม อ่อนโยน นุ่มนวลแบบไทย ๆ อย่างไรก็ตามประเทศไทยจัดอยู่ในประเภทวัฒนธรรมเปิด ยอมรับการหลั่งไหลเข้ามาของวัฒนธรรมต่างชาติ แนวโน้มที่ประเทศไทยจะรับการผสมผสานจากวัฒนธรรมเหล่านี้นับวันจะมีมากขึ้นนักการตลาดที่สังเกตเห็น โอกาสย่อมสามารถพัฒนารูปแบบสินค้าหรือบริการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ไม่ยากนัก

1.2 วัฒนธรรมย่อย (Subculture) นอกจากวัฒนธรรมของชนส่วนใหญ่แล้ว ยังมีวัฒนธรรมของชนกลุ่มย่อย ซึ่งแต่ละกลุ่มจะส่งผลถึงการดำเนินชีวิตด้วย เช่น วัฒนธรรมกลุ่มย่อยของชาวมุสลิมในศาสนาอิสลามจะไม่บริโภคเนื้อหมู หรือวัฒนธรรมกลุ่มย่อยของชาวจีนในเทศกาล กินเจ เป็นต้น

1.3 ชั้นทางสังคม (Social class) เป็นอีกวัฒนธรรมหนึ่งที่ปรากฏอยู่ในทุกสังคม สามารถกำหนดชนชั้นทางสังคมได้จาก ชาติตระกูล การศึกษา อาชีพ รายได้ ความมั่งคั่ง ชนชั้นทางสังคมแบ่งออกกว้าง ๆ ได้ 3 ระดับ คือ ชั้นสูง ชั้นกลาง และชั้นต่ำ

2. ปัจจัยทางสังคม (Social class) ปัจจัยทางสังคมสามารถพิจารณาแยกย่อยเป็นองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

2.1 ครอบครัว (Family) เป็นหน่วยสังคมที่เล็กที่สุด แต่มีอิทธิพลต่อการกำหนดพฤติกรรมและการตัดสินใจเชื่อมากที่สุด การเกิดพฤติกรรมเลียนแบบก็เริ่มได้ง่ายที่สุดจากครอบครัว

2.2 กลุ่มอ้างอิง (Reference groups) หมายถึง กลุ่มชนที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดพฤติกรรม สามารถแบ่งออกได้ 4 ระดับ คือ 1) กลุ่มอ้างอิงอย่างไม่เป็นทางการ (Informal group) เช่น ครอบครัว เพื่อนบ้าน 2) กลุ่มอ้างอิงอย่างเป็นทางการ (Formal group) เช่น กลุ่มคนที่สังกัดสถาบันเดียวกัน เป็นสมาชิกเดียวกัน เป็นต้น 3) กลุ่มอ้างอิงที่ใฝ่ฝันถึง (Aspirational group) เป็นกลุ่มที่ผู้บริโภคไม่ได้สังกัดว่าเกี่ยวข้อง แต่มีความใฝ่ฝันอยากจะเป็น เช่น ต้องการเป็นแอร์โฮสเตส เป็นนักบิน เป็นต้น 4) กลุ่มผู้นำทางความคิด (Opinion leader) ในทุก ๆ สังคม จะมีผู้นำทางความคิดในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งบทบาทของกลุ่มนี้จะมีอิทธิพลทางความคิดต่อกลุ่มอื่น ๆ เช่น กลุ่มแพทย์ กลุ่มนักวิชาการทางเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น

2.3 บทบาทสถานภาพ (Role and status) เมื่อมนุษย์มีชีวิตที่ต้องเกี่ยวข้องกับผู้อื่นในสังคมเดียวกัน จึงส่งผลในแต่ละคนต้องมีบทบาทดำรงไว้ เช่น เมื่อถึงวัยทำงาน ก็เพิ่มบทบาทเป็นลูกน้องที่ดีหรือเป็นหัวหน้าที่ดี ส่วนสถานภาพเป็นเรื่องเกี่ยวกับตำแหน่งหน้าที่การงานและอาชีพ เช่น ผู้อำนวยการย่อมมีสถานภาพสูงกว่าผู้จัดการ อาจารย์ย่อมมีสถานภาพสูงกว่าลูกศิษย์ เป็นต้น จะเห็นว่าบทบาทของผู้ใดก็ต้องวางสถานภาพให้สอดคล้องกัน

ปัจจัยทางการตลาด มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาด ได้แก่

คอตเลอร์ (Kotler) ได้กล่าวว่า ปัจจัยทางการตลาดหรือส่วนประสมทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ 4 ประการ ซึ่งธุรกิจจำเป็นต้องนำมาใช้ร่วมกันเพื่อความต้องการของตลาดเป้าหมาย (Target market) (อคุลย์ จาตุรงค์กุล, 2553, หน้า 155) ซึ่งประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์ เป็นสิ่งที่ซึ่งสนองความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ได้ ผลิตภัณฑ์อาจเป็นสิ่งซึ่งแต่ละต้องได้ และแต่ละต้องไม่ได้ ผลิตภัณฑ์เป็นส่วนสำคัญที่สุดของส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ตัวผลิตภัณฑ์ ชื่อผลิตภัณฑ์ การบรรจุหีบห่อ ความภาคภูมิใจการนำกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1.1 ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product differentiation) และ/หรือความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive differentiation) หมายถึง คุณสมบัติทางด้านผลิตภัณฑ์และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เหนือกว่าคู่แข่ง ประกอบด้วย ความแตกต่างด้านบริการ ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ ความแตกต่างด้านบุคลากร ความแตกต่างด้านภาพลักษณ์

1.2 พิจารณาจากองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product component) เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ การบรรจุหีบห่อ ตรายินค้า ฯลฯ แบ่งได้ ดังนี้ 1) ผลิตภัณฑ์หลัก

(Core product) หมายถึง ประโยชน์พื้นฐานสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคได้รับจากการซื้อสินค้า โดยตรง 2) รูปลักษณะผลิตภัณฑ์ (Tangible product หรือ Generic product) หมายถึง ลักษณะทางกายภาพที่ผู้บริโภคสามารถสัมผัสหรือรับรู้ได้ ซึ่งเป็นส่วนที่เสริมผลิตภัณฑ์ให้ทำหน้าที่สมบูรณ์ขึ้น หรือเชิญชวนให้ใช้ยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น คุณภาพ รูปร่างลักษณะ รูปแบบการบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า 3) ผลิตภัณฑ์ควบ (Augmented product) หมายถึง ผลประโยชน์เพิ่มเติมหรือบริการที่ผู้ซื้อจะได้รับควบคู่ไปกับการซื้อสินค้า ประกอบด้วยบริการก่อนและหลังการขาย เช่น การติดตั้ง (Installation) การขนส่ง (Transportation) การประกัน (Insurance) การให้สินเชื่อ (Credit)

2. ราคา เป็นสิ่งที่กำหนดมูลค่าในการแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการในรูปของเงินตรา เป็นส่วนที่เกี่ยวกับวิธีการกำหนดราคา นโยบายและกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการกำหนดราคา (Price policies and strategies) มีดังนี้

2.1 นโยบายการให้ส่วนลด (Discounts) ส่วนลด หมายถึง ส่วนที่ลดให้จากราคาที่กำหนดไว้ในรายการเพื่อให้ผู้ซื้อกระทำหน้าที่ทางการตลาดบางอย่างที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ขาย

2.2 กลยุทธ์การตั้งราคาเพื่อการส่งเสริมการตลาด (Promotional pricing) กลยุทธ์วิธีการตั้งราคาเพื่อจูงใจผู้บริโภคให้ซื้อสินค้ามากขึ้น ได้แก่ การตั้งราคาล่อใจ การตั้งราคาในเทศกาลพิเศษ การขายสินเชื่อแบบคิดดอกเบี้ยต่ำ เป็นต้น

2.3 นโยบายระดับราคา (The level of prices policy) ผู้ผลิตจะกำหนดราคาของสินค้าตามตำแหน่งสินค้าของธุรกิจ เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งกัน ผู้ผลิตอาจตั้งราคาสินค้า ณ ระดับราคาตลาดต่ำกว่าหรือสูงกว่าระดับราคาตลาด

2.4 นโยบายราคาเดียว (One price policy) หมายถึง การที่ผู้ผลิตคิดราคาสินค้าชนิดหนึ่งสำหรับผู้ซื้อทุกรายในราคาเดียวกัน ภายใต้สถานการณ์ที่เหมือนกัน นโยบายราคาเดียวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาที่ต้องการ ซึ่งเมื่อเปลี่ยนแปลงก็ต้องยึดหลักการคิดราคาดังกล่าวกับผู้ซื้อทุกรายเหมือนกัน

2.5 กลยุทธ์การลดราคา (Mark down) เป็นวิธีการลดราคาลงจากราคาเดิมที่กำหนดไว้เนื่องจากราคาที่กำหนดไว้จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงไปตามภาวะตลาด ภาวะ การณ์แข่งขัน และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป

3. การจัดจำหน่าย เป็นกิจกรรมการนำผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ในส่วนประสมนี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะสถานที่จำหน่ายอย่างเดียวแต่เป็นการพิจารณาว่าจะจำหน่ายผ่านคนกลางต่าง ๆ อย่างไรและมีการเคลื่อนย้ายสินค้าอย่างไรส่วนประสมในการจัดจำหน่าย (Distribution mix) ประกอบด้วย

3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of distribution) คือ กลุ่มของสถาบันหรือบุคคลที่ทำหน้าที่หรือกิจกรรมอันจะนำผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้

3.2 การกระจายตัวสินค้า (Physical distribution) คือกิจกรรมทั้งสิ้นที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวสินค้าที่มีปริมาณถูกต้องไปยังสถานที่ที่ต้องการและเวลาที่เหมาะสม

4. การส่งเสริมทางการตลาด จะเป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้จัดจำหน่ายและตลาดเป้าหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่แจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การส่งเสริมทางการตลาดอาจทำได้ 4 แบบด้วยกัน ซึ่ง เรียกว่าส่วนผสมการส่งเสริมการตลาด (Promotion mix) หรือส่วนประสมในการติดต่อสื่อสาร (Communication mix)

4.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นการติดต่อสื่อสารแบบไม่ใช้บุคคล (Non-personal) โดยผ่านสื่อต่างๆ และผู้อุปถัมภ์รายการต้องเสียค่าใช้จ่ายในการโฆษณาที่ผ่านสื่อ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา การโฆษณาในโรงภาพยนตร์

4.2 การขายโดยใช้บุคคล (Personal selling) เป็นการติดต่อสื่อสารทางตรงแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้ขายและลูกค้าที่มีอำนาจซื้อ ซึ่งเป็นการขายโดยใช้พนักงานขาย

4.3 การส่งเสริมการขาย (Sales promotion) เป็นกิจกรรมทางการตลาดที่นอกเหนือจากการขายโดยใช้บุคคล การโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ที่ช่วยกระตุ้นการซื้อของผู้บริโภค และประสิทธิภาพของผู้ขาย

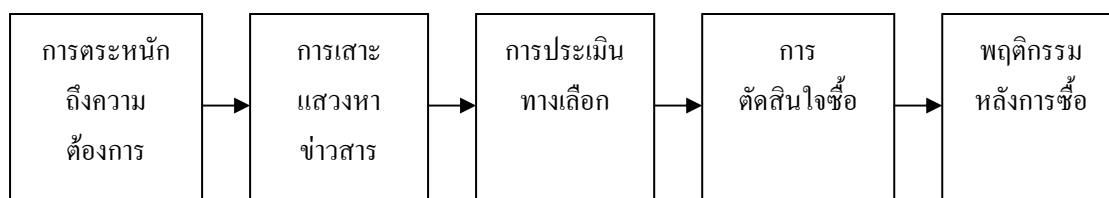
4.4 การให้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and public relation)

ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing mix) นี้เป็นการกล่าวถึง ตัวแปรทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาด ซึ่งทั้ง 4 ตัวแปรนี้เป็นสิ่งกระตุ้นทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภค

4.3 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

การซื้อสินค้านั้นประกอบไปด้วยขั้นตอนต่าง ๆ หลายขั้นตอน ผู้ซื้อจะต้องผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ดังกล่าว อันจะนำไปสู่การตัดสินใจซื้อ ขั้นตอนเหล่านี้มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ดังภาพประกอบ 2 กระบวนการซื้อเริ่มต้นก่อนที่การซื้อจริงจะเกิดขึ้นนานทีเดียว และก็เกิดติดต่อกันไปอีกนาน ผู้บริโภคอาจจะดำเนินกิจกรรมทั้ง 5 ขั้นตอน ถ้าเป็นเช่นนั้นเราเรียกการดำเนินกิจกรรมในทำนองนี้ว่า “ทุ่มเทความพยายามสูง” แต่ทว่าในการซื้อชนิดเป็น “กิจวัตร” ผู้บริโภคมักข้ามบางขั้นตอนหรือไม่ก็สลับขั้นตอน เช่น ไม่หาข่าวสารจากแหล่งภายนอก ซื้อสินค้าก่อนประเมินที่หลัง รีบเร่งซื้อ ไม่หาข่าวสาร และไม่ประเมินสินค้า เป็นต้น บางทีอาจเป็นเพราะเป็นสินค้าที่ใช้การทุ่มเทความ

พยายามต่ำ ซึ่งผู้ซื้อจึงข้ามขั้นตอนบางตอนไปทำการซื้อเลย (อคุลย์ จาตุรงค์กุล, 2553, หน้า 160-166)



ภาพประกอบ 2 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

ที่มา : อคุลย์ จาตุรงค์กุล, 2553, หน้า 160

จากภาพประกอบ 2 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ ประกอบไปด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การตระหนักถึงความต้องการ จุดเริ่มต้นของกระบวนการซื้อ คือ การตระหนักถึงความต้องการ ซึ่งผู้ซื้อตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ ผู้ซื้อที่มีความรู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างสภาวะที่ผู้ซื้อเป็นอยู่จริงกับสภาวะที่เขาปรารถนา ความต้องการอาจถูกกระตุ้นโดยตัวกระตุ้นจากภายใน (กระตุ้นความต้องการที่มีอยู่ปกติ เช่น ความหิว กระจาย เพศ เป็นต้น) ในระดับสูงพอที่จะกลายเป็นแรงขับเคลื่อน นอกจากนี้ความต้องการอาจถูกกระตุ้นจากตัวกระตุ้นภายนอก เช่น นาย ก. เดินผ่านร้านอาหาร และการมองเห็นเบียร์อย่างที่แขวนอยู่ในร้านกระตุ้นความหิว หรือนาย ก. ชมเซเชรตคันใหม่ของเพื่อนบ้าน หรือเขาดูโฆษณาทางโทรทัศน์เกี่ยวกับการพักผ่อนในแคนาดา

2. การเสาะแสวงหาข่าวสาร ผู้บริโภคที่ถูกกระตุ้นหรืออาจจะไม่เสาะแสวงหาข่าวสารมากขึ้น ถ้าแรงผลักดันของผู้บริโภคแข็งแกร่งและสินค้าที่ตอบสนองอยู่ใกล้ ผู้บริโภคมักจะทำการซื้อทันที มิฉะนั้นแล้วผู้บริโภคอาจเก็บความต้องการนั้นไว้ในความทรงจำ หรือไม่ก็ทำการเสาะแสวงหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับความต้องการดังกล่าว

3. การประเมินทางเลือก แนวความคิดเบื้องต้นที่จะช่วยอธิบายกระบวนการประเมินผู้บริโภค มีดังนี้

ประการแรก เรามีสมมติฐานว่าผู้บริโภคแต่ละรายมองผลิตภัณฑ์ว่าเป็นมวลรวมของลักษณะต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ ในกรณีกล้องถ่ายรูป ลักษณะของผลิตภัณฑ์รวมถึงคุณภาพของรูปถ่าย ง่ายต่อการใช้ ขนาดของกล้อง ราคา และลักษณะอื่น ๆ ผู้บริโภคแตกต่างกันในการมองลักษณะ

เหล่านี้ว่าเกี่ยวข้องกับตนเพียงใด และเขาจะให้ความสนใจมากที่สุดกับลักษณะที่เกี่ยวข้องกับความ ต้องการของเขา

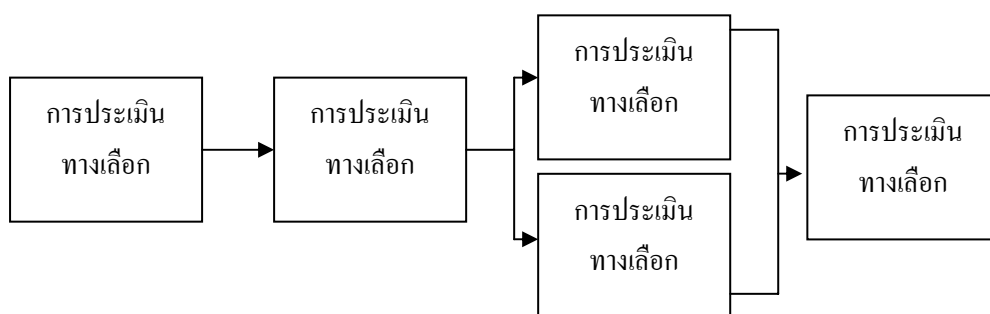
ประการที่สอง ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับลักษณะต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ในระดับแตกต่างกันตามความสอดคล้องกับความต้องการของเขา

ประการที่สาม ผู้บริโภคจะสร้างความเชื่อในตราหือขึ้นชุดหนึ่งเกี่ยวกับลักษณะแต่ละอย่างของตราหือ ความเชื่อชุดที่ผู้บริโภคมักมีกับตราใดตราหนึ่งนั้นเรียกว่า “ภาพพจน์ของตราหือ (Brand image)” โดยการมีประสบการณ์และผลที่ได้รับจากการมีการเลือกรับรู้ เลือกบิดเบือน และเลือกเก็บรักษา ความเชื่อของผู้บริโภคจึงแตกต่างไปจากลักษณะจริงของผลิตภัณฑ์

ประการที่สี่ ความพอใจในตัวผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ผู้บริโภคคาดว่าจะได้รับแตกต่างกันไปตามความแตกต่างของลักษณะตัวสินค้า

ประการที่ห้า ผู้บริโภคเกิดมีทัศนคติต่อตราทั้งหลายโดยวิธีการประเมินบางวิธี ผู้บริโภค มักใช้วิธีการประเมินบางวิธีขึ้นอยู่กับตัวผู้บริโภค และการตัดสินใจซื้อของเขา

4. การตัดสินใจซื้อ ในขั้นตอนการประเมิน ผู้บริโภคจะสร้างความตั้งใจซื้อขึ้น โดยทั่วไปการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมักจะทำการซื้อตราที่ชอบมากที่สุด แต่ทว่า มีปัจจัย 2 ประการ อาจเข้ามาขวางระหว่างความตั้งใจซื้อกับการตัดสินใจซื้อ ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนระหว่างการประเมินทางเลือกและการตัดสินใจซื้อ

ที่มา : อดุลย์ จาตุรงค์กุล, 2553, หน้า 164

ปัจจัยแรก คือ ทัศนคติของผู้อื่น เช่น ถ้าภรรยา นาย ก. เห็นว่าควรซื้อเครื่องปรับอากาศที่ราคาถูกที่สุด โอกาสที่นาย ก. จะซื้อเครื่องปรับอากาศก็จะลดน้อยลง ปัจจัยที่สอง คือ ปัจจัยทางสถานการณ์ที่คาดไม่ถึง ผู้บริโภคอาจสร้างความตั้งใจซื้อขึ้นมา โดยอิงปัจจัยต่าง ๆ เช่น รายได้ที่คาดว่าจะได้รับ

ราคาที่คาดหมาย และคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าจะได้รับ อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์ที่คาดไม่ถึงอาจเปลี่ยนความตั้งใจซื้อได้

การตัดสินใจซื้อ ผู้บริโภคอาจต้องทำการตัดสินใจย่อย 5 ประการ เพื่อการซื้อสินค้า ได้แก่ การตัดสินใจเลือกตรา ตัดสินใจเลือกผู้ขาย ตัดสินใจเลือกจำนวน ตัดสินใจเลือกจังหวะเวลา และการตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการจ่ายเงิน แต่การซื้อสินค้าที่ใช้ทุกวันเกี่ยวข้องกับตัดสินใจซื้อน้อยกว่านี้ เช่น การซื้อน้ำปลา นาย ก. อาจคิดนิดหน่อยในเรื่องของผู้ขาย และวิธีการจ่ายเงิน

5. พฤติกรรมหลังการซื้อ หลังจากที่มีการซื้อสินค้า ผู้บริโภคจะเกิดความพอใจหรือไม่พอใจ และจะก่อพฤติกรรมหลังการซื้อขึ้น ปัญหาอยู่ที่ว่าจะอะไรเป็นตัวกำหนดว่าผู้ซื้อพอใจหรือไม่พอใจในการซื้อ คำตอบก็คือขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหมายของผู้บริโภคกับการปฏิบัติการของสินค้า ถ้าสินค้าน้อยกว่าความคาดหมาย ผู้บริโภคจะผิดหวัง ถ้าตรงกับความคาดหมาย ผู้บริโภคจะพอใจ ถ้าดีเกินความคาดหมาย ผู้บริโภคจะปลื้มปิติยินดีมาก

ผู้บริโภคอิงความคาดหมายไว้กับข่าวสารที่ได้รับ ถ้าผู้ขายอ้างการปฏิบัติงานของสินค้าเกินความเป็นจริง ผลก็คือ ผู้บริโภคจะไม่พอใจ ดังนั้น ผู้ขายจะต้องซื่อสัตย์ในการเสนอข้ออ้างของสินค้าของเขา ถ้าผู้บริโภคเกิดความพอใจเขาก็จะสร้างความซื่อสัตย์ต่อตราที่ห่อ ถ้าไม่พอใจก็อาจจะเลิกเป็นลูกค้าหรือทำการคืนสินค้า ดังนั้น จะเป็นการฉลาดถ้าบริษัทจะทำการวัดความพอใจของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ

4.4 กลยุทธ์ส่วนผสมทางการตลาด

กลยุทธ์ส่วนผสมทางการตลาดประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2550, หน้า 128-131) ได้แก่

1. กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่น่าเสนอกับตลาดเพื่อความสนใจ ความอยากได้ การใช้ หรือการบริโภค ที่สามารถตอบสนองความต้องการหรือความจำเป็น การตัดสินใจในลักษณะของผลิตภัณฑ์และการบริการ จะได้รับอิทธิพลมาจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติอะไรบ้าง นักการตลาดจึงมากำหนดกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ทางด้านต่าง ๆ

2. กลยุทธ์ด้านราคา หมายถึง สิ่งที่บุคคลจ่ายสำหรับสิ่งที่ได้มา ซึ่งแสดงถึงมูลค่าในรูปแบบของเงินตรา หรืออาจหมายถึงความถึง จำนวนเงิน และ/หรือ สิ่งอื่นที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือบริการ นักการตลาดต้องตัดสินใจในราคา ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ และปรับปรุงราคาเหล่านี้ ลักษณะความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ และความสามารถในการตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคทำให้เกิดมูลค่าในตัวสินค้า มูลค่าที่ส่งมอบให้ลูกค้าต้องมากกว่าต้นทุนหรือราคาของตัวสินค้านั้น ผู้บริโภคจะทำการตัดสินใจซื้อก็ต่อเมื่อมูลค่ามากกว่าราคาสินค้า

3. กลยุทธ์ด้านการจัดจำหน่าย หมายถึง การเลือกและการใช้ผู้เชี่ยวชาญทางการตลาด ประกอบด้วย คนกลาง บริษัทขนส่ง และบริษัทเก็บรักษาสินค้า ที่เหมาะสมกับลูกค้าเป้าหมาย โดยสร้างอรรถประโยชน์ด้านเวลา สถานที่ ความเป็นเจ้าของ หรืออาจหมายถึง โครงสร้างช่องทางที่ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์หรือบริการจากองค์กรไปยังตลาด

4. กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างขายและผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ วัตถุประสงค์ของการติดต่อสื่อสาร เพื่อแจ้งข่าวสาร เพื่อจูงใจ เพื่อเตือนความทรงจำลูกค้าเป้าหมาย

4.5 กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจให้บริการ

ธุรกิจที่ให้บริการจะใช้ส่วนประสมทางการตลาด หรือ 4P's เช่นเดียวกับสินค้า ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด นอกจากนั้นแล้ว ยังต้องอาศัยเครื่องมืออื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วย บุคคลหรือพนักงาน ผู้ให้บริการ ซึ่งต้องมีความสามารถ มีทัศนคติที่ดี สามารถตอบสนองต่อลูกค้า มีความคิดริเริ่ม มีความสามารถในการแก้ปัญหา และสามารถสร้างค่านิยมให้กับบริษัท ขณะเดียวกันยังมีองค์ประกอบสำคัญอีก 2 ประการ คือ การสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ โดยพยายามสร้างคุณภาพโดยรวม เพื่อสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า และกระบวนการ เพื่อส่งมอบคุณภาพในการให้บริการกับลูกค้าได้รวดเร็วและประทับใจลูกค้า (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2550, หน้า 174-179)

รูปแบบกลยุทธ์ 3 ประการ ในธุรกิจการให้บริการสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

1. การตลาดภายในของบริษัท จะรวมถึงการฝึกอบรม และการจูงใจพนักงานขายบริการ ในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า รวมถึงพนักงานที่ให้การสนับสนุนการให้บริการ โดยให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

2. การตลาดภายนอกของบริษัท เป็นการใช้เครื่องมือทางการตลาด เพื่อให้บริการลูกค้า ในการจัดเตรียมการให้บริการ การกำหนดราคา การจัดจำหน่าย และการให้บริการแก่ลูกค้า

3. การตลาดที่สัมพันธ์กันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย หมายถึง การสร้างคุณภาพบริการให้เป็นที่เชื่อถือ เกิดขึ้นในขณะที่ผู้ขายให้บริการกับลูกค้า ลูกค้าจะยอมรับหรือไม่ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของลูกค้า ลูกค้าจะพิจารณาคุณภาพของการให้บริการ โดยพิจารณาจากด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.1 คุณภาพด้านเทคนิค

3.2 คุณภาพด้านหน้าที่

3.3 คุณภาพบริการที่ลูกค้าสามารถประเมินได้ก่อนซื้อ

3.4 คุณภาพด้านประสบการณ์

3.5 คุณภาพความเชื่อถือได้ว่าเป็นจริง

งานที่สำคัญของธุรกิจให้บริการที่ดีมี 3 ประการ คือ

1. ความแตกต่างจากคู่แข่ง งานการตลาดของผู้ขายบริการจะต้องทำให้ผลิตภัณฑ์แตกต่างจากคู่แข่ง สามารถแบ่งได้เป็นลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1.1 เป็นการเสนอบริการในลักษณะที่มีแนวคิดริเริ่มแตกต่างจากบริการของคู่แข่งทั้งหมด

1.2 การให้บริการพื้นฐานเป็นชุด ซึ่งได้แก่สิ่งที่ลูกค้าคาดว่าจะได้รับจากกิจการ

1.3 ลักษณะการให้บริการเสริม ได้แก่ บริการที่กิจการมีเพิ่มเติมให้ออกเหนือจะบริการพื้นฐานทั่วไป

2. คุณภาพของการบริการ สิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในการสร้างความแตกต่างของธุรกิจการให้บริการ คือ การรักษาระดับการให้บริการที่เหนือกว่าคู่แข่ง โดยเสนอคุณภาพการให้บริการตามลูกค้าคาดหวังไว้ ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการที่ลูกค้าต้องการจะได้จากประสบการณ์ในอดีต จากการพูดปากต่อปาก จากการโฆษณาของธุรกิจให้บริการ ลูกค้าจะพอใจเมื่อได้รับสิ่งที่ต้องการ เมื่อเขามีความต้องการ ณ สถานที่ที่เขาต้องการ ในรูปแบบที่ต้องการ

ลักษณะคุณภาพการให้บริการ ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่มีตัวตนจับต้องไม่ได้ นั่น คือ การสร้างความประทับใจให้กับผู้มาใช้บริการ นั้นหมายถึงบริษัทจะต้องสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นกับงานบริการ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

2.1 การเข้าถึงลูกค้า บริการที่ให้กับลูกค้าต้องอำนวยความสะดวกในด้านเวลา สถานที่แก่ลูกค้า คือ อย่าให้ลูกค้าต้องคอยนาน ทำเลที่ตั้งอันเหมาะสมจะแสดงถึงความสามารถของการเข้าถึงลูกค้า

2.2 การติดต่อสื่อสาร มีการอธิบายอย่างถูกต้องโดยใช้ภาษาที่ลูกค้าเข้าใจง่าย

2.3 ความสามารถบุคลากรที่ให้บริการต้องมีความชำนาญและมีความรู้ความสามารถ

2.4 ความมีน้ำใจ บุคลากรต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่น่าเชื่อถือ มีความเป็นกันเอง

2.5 ความน่าเชื่อถือ บริษัท และบุคลากรต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่น และความไว้วางใจในบริการ เสนอบริการที่ดีที่สุดแก่ลูกค้า

2.6 ความไว้วางใจ บริการที่ให้กับลูกค้าต้องมีความสม่ำเสมอ และถูกต้อง การตอบสนองลูกค้า พนักงานจะต้องให้บริการ และแก้ปัญหาแก่ลูกค้าอย่างรวดเร็วตามที่ลูกค้าต้องการ

2.7 ความปลอดภัย บริการที่ให้อาจปราศจากอันตราย ความเสี่ยง และปัญหาต่าง ๆ

2.8 การสร้างบริการให้เป็นที่รู้จัก บริการที่ลูกค้าได้รับจะทำให้ลูกค้าสามารถคาดคะเนถึงคุณภาพการบริการดังกล่าว

2.9 การเข้าใจและรู้จักลูกค้า พนักงานต้องพยายามเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า และให้ความสนใจตอบสนองความต้องการดังกล่าว

3. ประสิทธิภาพในการให้บริการ การเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการธุรกิจสามารถทำได้ 6 วิธี คือ

3.1 การให้พนักงานทำงานมากขึ้น หรือมีความชำนาญสูงขึ้น

3.2 เพิ่มปริมาณการให้บริการโดยยอมสูญเสียคุณภาพบางส่วนลง

3.3 เปลี่ยนบริการให้เป็นแบบอุตสาหกรรม โดยเพิ่มเครื่องมือเข้ามาช่วย และสร้างมาตรฐานการให้บริการ

3.4 การให้บริการที่ไปลดการใช้บริการสินค้าอื่น

3.5 การออกแบบบริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.6 การให้สิ่งจูงใจลูกค้าให้ใช้แรงงานของเขาแทนแรงงานของบริษัท

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วันวิสาข์ บุญศักดิ์ (2545, บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องความต้องการของลูกค้าที่มีต่อบริการของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของลูกค้าโดยรวมต่อการให้บริการของสถานีบริการน้ำมันอยู่ในระดับปานกลาง ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านสถานที่จัดจำหน่าย อยู่ในระดับดี สำหรับด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านการบริการของพนักงาน ด้านลักษณะทางกายภาพของสถานีบริการน้ำมัน และด้านบริการเสริม อยู่ในระดับปานกลาง ความคิดเห็นต่อสภาพคาดหวังของลูกค้าโดยรวมต่อการให้บริการของสถานีบริการน้ำมันอยู่ในระดับดีทุกด้าน ซึ่งประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านสถานที่จัดจำหน่าย ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านการบริการของพนักงาน ด้านลักษณะทางกายภาพของสถานีบริการน้ำมัน และด้านบริการเสริม การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพคาดหวัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าลูกค้ามีความต้องการในทุกด้าน ได้แก่ ด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านสถานที่จัดจำหน่าย ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านการบริการของพนักงาน ด้านลักษณะทางกายภาพของสถานีบริการน้ำมัน และด้านบริการเสริม

สุริยะ คำปวง (2545, บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงของผู้บริโภคจากสถานีบริการน้ำมันของสหกรณ์ในจังหวัดสุโขทัย ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อส่วนใหญ่มีความต้องการเติมน้ำมันเมื่อน้ำมันใกล้หมดถึง ร้อยละ 56.10 มีความต้องการเติมน้ำมันตามลักษณะตราผลิตภัณฑ์เดียวแต่ปั๊มใดก็ได้ ร้อยละ 38.9 มีความต้องการเติมน้ำมันดีเซลธรรมดา ร้อยละ 83.10 มีการค้นหาข้อมูลก่อนการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันเชื้อเพลิง ร้อยละ 58.90

พิจารณาทางเลือกด้านคุณภาพน้ำมัน ร้อยละ 39.17 ใช้เวลาในการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำมันไม่นาน ร้อยละ 60.50 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ ที่มีระดับการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการใช้บริการ ด้านความรู้สึกรู้สึกในการให้บริการ และด้านสถานที่ ระดับปานกลางประกอบด้วย การส่งเสริมการตลาด และด้านการบริการ

สมชาย โขควาวิโรจน์ (2547, บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องอิทธิพลของตราสินค้าประเภทน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในยานพาหนะต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

1. ความภักดีต่อตราสินค้า ส่วนใหญ่ผู้บริโภคมีความภักดีติดกับตราสินค้าร้อยละ 69.1 และผู้บริโภคจะมีน้ำมันที่เลือกใช้ประจำเพื่อไว้ใช้ทดแทนกันมากกว่าสองยี่ห้อประมาณร้อยละ 67.8 และยี่ห้อที่อยู่ในความนิยมของผู้บริโภคเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เชลล์ เอสโซ่ และ ปตท.

2. เกณฑ์ประเมินหรือปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงของผู้บริโภค ได้แก่ คุณภาพของน้ำมัน สถานที่สะดวก ทำเลที่ใกล้บ้านหรือที่ทำงาน ราคาของน้ำมัน สถานีบริการที่มีสาขามาก ขนาดพื้นที่และบริเวณในสถานีบริการ จำนวนช่องบริการสำหรับเติมน้ำมัน และยี่ห้อของน้ำมัน สำหรับเกณฑ์ประเมินเกี่ยวกับข่าวสารจากการโฆษณา ระบบสมรรถนะ ระบบสินเชื่อ (บัตรเครดิต) และร้านค้าย่อยมีอิทธิพลต่อผู้บริโภคน้อยมาก

3. ความแตกต่างของเกณฑ์ประเมินหรือปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงสรุปได้ว่า คุณภาพมาเป็นอันดับหนึ่ง ร้อยละ 51.8 รองลงมา ได้แก่ ทำเลที่สะดวก ร้อยละ 43.6 และสถานีบริการใกล้บ้าน ร้อยละ 39.0 ราคาของน้ำมัน ร้อยละ 33.2 สถานีบริการที่ใกล้ที่ทำงาน ร้อยละ 30.6 จำนวนช่องบริการสำหรับเติมน้ำมัน ร้อยละ 28.5

อัญชลี พรทิพย์วรเวทย์ (2550, บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการน้ำมันในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้น้ำมันเบนซินพิเศษมากกว่าน้ำมันเบนซินชนิดอื่น นิยมเติมน้ำมันยี่ห้อ ปตท. มากกว่ายี่ห้ออื่น และนิยมเติมน้ำมันจากสถานีบริการที่อยู่ติดถนนใหญ่ เข้า-ออกง่ายมากกว่า เนื่องจากความสะดวกของสถานที่ตั้งของสถานีบริการ ส่วนใหญ่จะไม่เจาะจงสถานีบริการ จะเติมสลับไปมา ในแต่ละครั้งจะเติมน้ำมันเฉลี่ยเดือนละ 4-6 ครั้ง เวลาที่เติมน้ำมันส่วนใหญ่จะเติมเวลาน้ำมันใกล้หมด และนิยมเติมก่อนกลับบ้าน

อำภาศรี อ่ำไพฑูรย์ (2551, บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงของผู้ใช้รถยนต์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ผู้บริโภคเลือกชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง คือ ความเหมาะสมกับเครื่องยนต์ และการรักษาสิ่งแวดล้อม ในด้านการเลือกสถานีบริการน้ำมัน พิจารณาจากคุณภาพน้ำมัน และชื่อเสียงที่เป็นที่ยอมรับของคน

ทั่วไป โดยเลือกเติมน้ำมันยี่ห้อเซลล์มากที่สุด ลักษณะพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิง ผู้บริโภคเติมน้ำมันรถยนต์เอง โดยเลือกเติมน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วมากที่สุด ส่วนใหญ่จะเติมเต็มถังทุกครั้ง เฉลี่ยประมาณ 300 – 400 บาท/ครั้ง จำนวนครั้งในการเติมน้ำมันประมาณสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และจ่ายเป็นเงินสด

อัญญา พุกษาพันธ์ทวี (2552, บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการน้ำมันของผู้บริโภคในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ระดับความสำคัญว่ามีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสถานีบริการน้ำมันมากที่สุด ในปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งและสถานที่ คือ ปัจจัยที่สถานีบริการน้ำมันเป็นทางผ่านทุกวัน ส่วนปัจจัยทางด้านคุณภาพการให้บริการ ปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ระดับความสำคัญว่ามีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสถานีบริการน้ำมันมากที่สุด คือ ปัจจัยที่พนักงานบริการสุภาพและรวดเร็ว ส่วนปัจจัยทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ ไม่มีปัจจัยใดที่มีระดับความสำคัญในการตัดสินใจเลือกใช้บริการมากที่สุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยการทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ค่าไค-สแควร์ พบว่า ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการน้ำมันของผู้บริโภคในด้านทำเลที่ตั้งสถานที่กับเพศชายและหญิง พบว่า ปัจจัยที่มีผลกับการตัดสินใจเลือกใช้บริการ คือ ปัจจัยที่ทำเลที่ตั้งอยู่ที่เป็นทางผ่านทุกวัน การมีทางเข้า-ออกและจอดรถสะดวกสบาย การมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบ และการมีห้องน้ำที่สะอาดน่าใช้

บรรพต จินดาพันธ์ (2554, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการบริการของสถานีบริการน้ำมันบางจากที่มีร้านสะดวกซื้อในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยการให้บริการของสถานีบริการน้ำมันบางจากซึ่งลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการใช้บริการ ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ โดยปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสะดวกในการเข้าออกสถานีบริการน้ำมันและด้านกระบวนการ โดยปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขั้นตอนในการเติมน้ำมันมีความรวดเร็วและขั้นตอนในการรับและทอนเงินมีความถูกต้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้แนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอต์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 4 ด้าน ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ปัจจัยด้านการใช้บริการ ปัจจัยด้านความรู้สึกรักนึกคิด ปัจจัยด้านการจูงใจ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อให้ดำเนินการวิจัยมีความถูกต้องและสามารถนำข้อมูลมาใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ประชาชนที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 จำนวน 400 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยสอบถามก่อนว่า ใครเคยใช้น้ำมันเชื้อเพลิง แก๊สโซฮอล์ E85 และใช้วิธีการกำหนดตัวอย่าง โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิง แก๊สโซฮอล์ E85

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิด หลักการ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้ครอบคลุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

3. นำแบบสอบถามที่สร้าง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ถ้ามีข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุง

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ถ้ามีข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุง

5. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่ในอำเภอบางปะอิน จำนวน 400 คน ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวัดเป็นแบบสอบถามภายใต้กรอบแนวความคิด (Conceptual framework) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ยี่ห้อที่ใช้ยู่ มีลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การจราจร ปัจจัยด้านการใช้บริการ ปัจจัยด้านความรู้สึกริเริ่มคิด ปัจจัยด้านการจูงใจ การออกแบบสอบถาม ใช้คำถามการวัดแบบ Importance scale คือ การวัดความสำคัญ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับความสำคัญ ดังนี้

ให้ความสำคัญน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน
ให้ความสำคัญน้อย	ให้ 2 คะแนน
ให้ความสำคัญปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
ให้ความสำคัญมาก	ให้ 4 คะแนน
ให้ความสำคัญมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง มาพิจารณาระดับความพึงพอใจ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณา (ประคอง กรรณสูตร, 2548, หน้า 70) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

โดยนำค่า 0.8 มาแบ่งช่วงเป็นเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

การทดลองเครื่องมือ เมื่อได้สร้างแบบสอบถามและได้นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Try out) โดยส่งแบบสอบถามให้กับผู้บริโภคนในอำเภอ บางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ก่อนเก็บข้อมูลจริง แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้วิธีของครอนบาช อัลฟา (Cronbach's alpha) (อภิรักษ์ จันตะนี, 2550, หน้า 87)

ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ตรวจสอบรายละเอียดและให้คำแนะนำในการปรับปรุงในข้อความที่ไม่สมบูรณ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอให้มหาวิทยาลัยทำหนังสือส่งแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงวุฒิ จำนวน 3 คน ได้แก่ 1) ดร.มหชัย สัตยธำรงเชียร 2) ดร.सानติ เล็กมณี 3) รองศาสตราจารย์ วันทนีย์ แสนภักดี

2. ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของเนื้อหาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับปรับปรุงแก้ไข ตามที่ผู้ทรงวุฒิและประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ แล้วไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคนในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 30 ชุด นำแบบสอบถามที่ได้ตอบแล้วมาทดสอบความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ถือว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่น สูตรการคำนวณหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ($\alpha = \text{Coefficient}$) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546, หน้า 134) ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบหาความเชื่อมั่นแล้ว ไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยนำแบบสอบถามไปสอบถามผู้บริโภคในอำเภอ บางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 400 คน และนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ก่อนประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมและค้นคว้ามาจากหนังสือ เอกสาร ตำราวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากห้องสมุดของสำนักงานวิจัยแห่งชาติ ห้องสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา รวมทั้งค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับ งานวิจัยของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549, หน้า 240-258) ได้แก่ สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ t-test, F-test และ LSD.

1. ค่าความถี่และค่าร้อยละ (Frequency and percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard deviation : S.D.) เพื่ออธิบายค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ
4. การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test F-test และ LSD. (Least-significant different) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภค น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 โดยได้กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งถ้าค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่ามีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยแตกต่างกัน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ตอนที่ 3 การทดสอบเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

เพื่อความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยขอกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

N	แทน	ประชาชน
n	แทน	กลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
%	แทน	อัตราร้อยละ
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	การทดสอบค่า (t-test)
F	แทน	การทดสอบค่า (F-test)
Sig	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	215	53.8
หญิง	185	46.3
รวม	400	100.0

จากตาราง 1 พบว่า ผู้บริโภค ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 รองลงมาเป็นเพศหญิง จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 46.3

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
18-25 ปี	36	9.0
26-33 ปี	111	27.8
34-41 ปี	144	36.0
42-49 ปี	101	25.3
50-57 ปี	8	2.0
รวม	400	100.0

จากตาราง 2 พบว่า ผู้บริโภค ส่วนใหญ่ อายุ 34-41 ปี จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 รองลงมา อายุ 26-33 ปี จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 และน้อยที่สุด อายุ 50-57 ปีขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	206	51.5
ปริญญาตรี	166	41.5
สูงกว่าปริญญาตรี	28	7.0
รวม	400	100.0

จากตาราง 3 พบว่า ผู้บริโภคมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 รองลงมา ปริญญาตรี จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 41.5 และน้อยที่สุด สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	40	10.0
10,000-20,000 บาท	170	42.5
20,001 -30,000 บาท	136	34.0
30,001-40,000 บาท	50	12.5
40,001-50,000 บาท	4	1.0
รวม	400	100.0

จากตาราง 4 พบว่า ผู้บริโภค ส่วนใหญ่รายได้ต่อเดือน 10,000 - 20,000 บาท จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 42.5 รองลงมา 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0 และน้อยที่สุด 40,001 - 50,000 บาท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับ
ยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้ในปัจจุบัน

ยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้ในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มิตซูบิชิ	43	10.8
ฮอนด้า	93	23.3
ฟอร์ด	112	28.0
โตโยต้า	68	17.0
เซฟโรเลต	47	11.8
อิซูซุ	22	5.5
มาสด้า	15	3.8
รวม	400	100.0

จากตาราง 5 พบว่า ผู้บริโภคร้อยละส่วนใหญ่ ปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ ฟอร์ด จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 28.0 รองลงมา ฮอนด้า จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 และน้อยที่สุด มาสด้า 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคใน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์แก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกด้านปัจจัยด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด

ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด	ระดับความคิดเห็น		
	(\bar{X})	S.D.	ความหมาย
1. คุณภาพของน้ำมัน	1.67	.482	น้อยที่สุด
2. ราคาน้ำมัน	2.82	1.06	ปานกลาง
3. รูปแบบ/โลโก้ของสถานีบริการน้ำมัน	3.92	.474	มาก
4. ท่าเลที่ตั้งของสถานีบริการน้ำมัน	3.91	.448	มาก
5. สื่อโฆษณา/ป้ายเชิญชวน/ของแถม	1.74	.451	น้อยที่สุด
รวม	2.81	0.58	ปานกลาง

จากตาราง 6 พบว่า ผู้บริโภคมองความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภค ด้านปัจจัยด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.81$, S.D. = 0.58) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ รูปแบบ/โลโก้ของสถานีบริการน้ำมัน ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = .474) รองลงมา ท่าเลที่ตั้งของสถานีบริการน้ำมัน ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = .448) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ คุณภาพของน้ำมัน ($\bar{X} = 1.67$, S.D. = .782) เนื่องจาก สื่อโฆษณา /ป้ายเชิญชวน/ของแถม เป็นการกระตุ้นทางการตลาดให้มียอดขายน้ำมันมีผู้บริโภคนิยมมากยิ่งขึ้น

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ด้านปัจจัยด้านการใช้บริการ

ด้านการใช้บริการ	ระดับความคิดเห็น		
	(\bar{X})	S.D.	ความหมาย
1. บริการตรวจเช็คลมยาง/เช็คกระฉก	1.26	.457	น้อยที่สุด
2. การเอาใจใส่ของพนักงาน	1.88	.914	น้อย
3. บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง/ล้างรถ	3.81	.768	มาก
4. ร้านสะดวกซื้อ/ตู้เอทีเอ็ม /ร้านกาแฟ	3.82	.731	มาก
5. บริการนวดแผนโบราณ/ร้านค้าไอท็อฟ	4.21	.876	มากที่สุด
รวม	3.00	0.75	ปานกลาง

จากตาราง 7 พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภค ด้านปัจจัยด้านการใช้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.86) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีบริการนวดแผนโบราณ/ร้านค้าไอท็อฟ ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = .876) รองลงมา ร้านสะดวกซื้อ/ตู้เอทีเอ็ม /ร้านกาแฟ ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = .731) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ บริการตรวจเช็คลมยาง/เช็คกระฉก ($\bar{X} = 1.26$, S.D. = .457) เนื่องจากควรมีบริการตรวจเช็คลมยาง/เช็คกระฉก เพื่อเป็นการส่งเสริมด้านบริการให้ประชาชนได้อีกทางเลือกหนึ่ง

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ด้านปัจจัยด้านความรู้สึกรู้สึก

ด้านความรู้สึกรู้สึก	ระดับความคิดเห็น		
	(\bar{X})	S.D.	ความหมาย
1. มีป้ายแสดงราคาชัดเจนเด่นชัด	4.12	.961	มาก
2. พนักงานมีความตั้งใจ มีความชำนาญในการให้บริการอย่างมืออาชีพ	3.79	.805	มาก
3. มีการจ่ายสินค้าอย่างถูกต้องเที่ยงตรง	3.57	.846	มาก
4. มีการจ่ายใช้เครื่องมือที่ปลอดภัย	3.71	.834	มาก
5. มีการเปิด/ปิดเป็นเวลา	4.05	.945	มาก
รวม	3.85	0.88	มาก

จากตาราง 8 พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภค ด้านปัจจัยด้านความรู้สึกรู้สึกโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.88) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีป้ายแสดงราคาชัดเจนเด่นชัด ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = .961) รองลงมา มีการเปิด/ปิดเป็นเวลา ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = .945) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการจ่ายสินค้าอย่างถูกต้อง เที่ยงตรง ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = .846) เนื่องจากมีการจ่ายสินค้าอย่างถูกต้อง เที่ยงตรงเพราะเป็นการจัดสินค้าที่มีความเที่ยงตรงและแม่นยำในการทำงาน

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกด้านปัจจัยด้านการจูงใจ

ด้านปัจจัยด้านการจูงใจ	ระดับความคิดเห็น		
	(\bar{X})	S.D.	ความหมาย
1. ชนิดของผลิตภัณฑ์หลากหลาย	3.87	.796	มาก
2. สถานที่/ห้องน้ำสะอาด ปลอดภัย	4.21	.864	มากที่สุด
3. มีระบบรักษาความปลอดภัย	3.80	.768	มาก
4. ราคาสินค้าต่ำกว่าสถานีบริการอื่น	3.84	.72	มาก
5. รับชำระด้วยบัตรเครดิต/บัตรส่วนลด	3.95	.732	มาก
รวม	3.93	0.78	มาก

จากตาราง 9 พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภค ด้านปัจจัยด้านการจูงใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.78) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานที่/ห้องน้ำสะอาด ปลอดภัย ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = .864) รองลงมา รับชำระด้วยบัตรเครดิต/บัตรส่วนลด ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = .732) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีระบบรักษาความปลอดภัย ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = .768) เนื่องจาก การมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดีทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในการใช้บริการจะทำให้เกิดความมั่นใจในน้ำมัน E85 มากยิ่งขึ้น

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก โดยรวม

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็น		
	(\bar{X})	S.D.	ความหมาย
1. ด้านด้านถึงกระตุนทางการตลาด	2.81	0.58	ปานกลาง
2. ด้านด้านการใช้บริการ	3.00	0.75	ปานกลาง
3. ด้านด้านความรู้สึก	3.85	0.88	มาก
4. ด้านด้านกรจูงใจ	3.93	0.78	มาก
รวม	3.40	0.75	ปานกลาง

จากตาราง 10 พบว่า ผู้บริโภคมักมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภค โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = 0.75) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านกรจูงใจ ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.78) รองลงมา ด้านความรู้สึก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.88) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านถึงกระตุนทางการตลาด ($\bar{X} = 2.81$, S.D. = 0.58)

ตอนที่ 3 การทดสอบเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

H_0 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก แตกต่างกัน

ตาราง 11 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก จำแนกตามเพศ

ปัจจัย	เพศ				t	Sig
	ชาย		หญิง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด	2.87	.285	2.74	.321	3.858	.050*
2. ด้านการใช้บริการ	2.98	.387	3.00	.371	.084	.772
3. ด้านความรู้สึกรู้สึก	3.85	.503	3.85	.426	6.624	.010*
4. ด้านการจูงใจ	3.98	.407	3.88	.441	2.411	.121
โดยรวม	3.42	.257	3.37	.237	1.697	.193

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ด้วยค่าสถิติ Independent sample t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 พบว่า โดยรวมค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ $\alpha = .05$ แสดงว่าผู้บริโภคที่มีเพศต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้าน ค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ $\alpha = .05$ คือ ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ด้านการใช้บริการ ด้านความรู้สึกรู้สึกด้านการจูงใจแสดงว่า

ผู้บริโภคที่มีเพศต่างกัน มีระดับการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ด้านการจูงใจ ไม่แตกต่างกัน มีเพียง 2 ข้อ คือ ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ด้านความรู้สึก แตกต่างกัน

ตาราง 12 การทดสอบเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก จำแนกตามอายุ

ระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก		SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	4.022	4	1.005	11.645	.000*
	ภายในกลุ่ม	34.103	395	.086		
	รวม	38.124	399			
2. ด้านการใช้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.094	4	.274	1.915	.107
	ภายในกลุ่ม	56.425	395	.413		
	รวม	57.520	399			
3. ด้านความรู้สึก	ระหว่างกลุ่ม	.682	4	.171	.775	.542
	ภายในกลุ่ม	86.895	395	.220		
	รวม	87.577	399			
4. ด้านการจูงใจ	ระหว่างกลุ่ม	1.215	4	.304	1.685	.153
	ภายในกลุ่ม	71.198	395	.180		
	รวม	72.412	399			
5. โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	.717	4	.179	2.935	.021*
	ภายในกลุ่ม	24.130	395	.061		
	รวม	24.847	399			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 12 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก จำแนกตามอายุ ด้วยค่าสถิติ

One-Way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า โดยรวมค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ $\alpha = .05$ แสดงว่าผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 โดยรวมแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มี 4 ด้าน ที่มีค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ $\alpha = .05$ คือ ด้านการใช้บริการ ด้านความรู้สึก และด้านการจูงใจ แสดงว่าผู้บริโภคที่มีอายุต่างกันมีระดับการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกไม่แตกต่างกัน แต่มี 1 ด้านที่มีค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ $\alpha = .05$ ได้แก่ ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด แสดงว่าผู้บริโภคที่มีอายุต่างกันมีระดับการตัดสินใจไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Fisher 's LSD procedure ได้ผลแสดงดังตาราง 13

ตาราง 13 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยวิธี fisher's LSD (Least significant difference) ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกกับอายุ

อายุ	18-25 ปี	26-33 ปี	34-41 ปี	42-49 ปี	50-57 ปี	มากกว่า 57 ปี
18-25 ปี						
26-33 ปี						
34-41 ปี	.1722*	.2114*				
42-49 ปี	.1744*	.2136*				
50-57 ปี	.2583*	.2975*				
มากกว่า 57 ปี						

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 13 จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่วิธี fisher's LSD (Least significant difference) พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก อายุ 34-41 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า อายุต่ำกว่า

18-25 ปี (1722*) มากกว่า 26-33 ปี (2114*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีอายุ 42-49 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า 18-25 ปี (.1744*) มากกว่า 26-33 ปี (.2136*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีอายุ 50-57 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกมากกว่า 18-25 ปี (.2583*) มากกว่า 26-33 ปี (.2975*)

ตาราง 14 การทดสอบเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก		SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	1.132	2	.566	6.077	.003*
	ภายในกลุ่ม	36.992	397	.093		
	รวม	38.124	399			
2. ด้านการใช้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	.474	2	.237	1.650	.193
	ภายในกลุ่ม	57.046	397	.144		
	รวม	57.520	399			
3. ด้านความรู้สึกรู้สึก	ระหว่างกลุ่ม	.942	2	.471	2.159	.117
	ภายในกลุ่ม	86.635	397	.218		
	รวม	87.577	399			
4. ด้านการจงใจ	ระหว่างกลุ่ม	.756	2	.378	2.095	.124
	ภายในกลุ่ม	71.656	397	.180		
	รวม	72.412	399			

ตาราง 14 (ต่อ)

ระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจ เลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก		SS	df	MS	F	Sig
5. โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	.370	2	.185	3.000	.051
	ภายในกลุ่ม	24.477	397	.062		
	รวม	24.847	399			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 14 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก จำแนกตามระดับการศึกษา ด้วยค่าสถิติ One-way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า โดยรวมค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ $\alpha = .05$ แสดงว่าผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มี 4 ด้าน ที่มีค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ $\alpha = .05$ คือ ด้านการใช้บริการ ด้านความรู้สึกรู้สึก และด้านการจูงใจ แสดงว่าผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีระดับการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ไม่แตกต่างกัน แต่มี 1 ด้านที่มีค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ $\alpha = .05$ ได้แก่ ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด แสดงว่าผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีระดับการตัดสินใจไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Fisher 's LSD procedure ได้ผลแสดงดังตาราง 15

ตาราง 15 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยวิธี Fisher's LSD (Least significant difference) ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกกับระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
ต่ำกว่าปริญญาตรี		.1101*	
ปริญญาตรี			
สูงกว่าปริญญาตรี			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 15 จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่วิธี fisher's LSD (Least significant difference) พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ต่ำกว่าปริญญาตรี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่าปริญญาตรี (1101*)

ตาราง 16 การทดสอบเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

ระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก		SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2.391	4	.598	6.608	.000*
	ภายในกลุ่ม	35.733	395	.090		
	รวม	38.124	399			
2. ด้านการใช้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.988	4	.497	3.535	.008*
	ภายในกลุ่ม	55.532	395	.141		
	รวม	57.520	399			
3. ด้านความรู้สึกรัก	ระหว่างกลุ่ม	3.035	4	.759	3.545	.007*
	ภายในกลุ่ม	84.543	395	.214		
	รวม	87.577	399			
4. ด้านการจูงใจ	ระหว่างกลุ่ม	1.900	4	.475	2.661	.032
	ภายในกลุ่ม	70.513	395			
	รวม	72.412	399			
5. โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	.856	4	.214	3.524	.008*
	ภายในกลุ่ม	23.991	395	.061		
	รวม	24.847	399			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 16 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ด้วยค่าสถิติ One-Way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า โดยรวมค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ $\alpha = .05$ แสดงว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 โดยรวมแตกต่างกัน ด้านที่มีค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ = .05

ได้แก่ ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ด้านการใช้บริการ ด้านความรู้สึก และด้านการจูงใจ แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกันมีระดับการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก แตกต่างกัน ดังนั้น จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Fisher's LSD procedure ได้ผลแสดงดังตาราง 17-20

ตาราง 17 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยวิธี Fisher's LSD (Least significant difference) ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกกับรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,000 - 20,000 บาท	20,001 - 30,000 บาท	30,001 - 40,000 บาท	40,001 - 50,000 บาท	มากกว่า 50,000 บาท
ต่ำกว่า 10,000 บาท						
10,000 - 20,000 บาท	.1329*					
20,001 - 30,000 บาท	.2503*	.1174*		.1303*		
30,001 - 40,000 บาท						
40,001 - 50,000 บาท						
มากกว่า 50,000 บาท						

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 17 จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่วิธี fisher's LSD (Least significant difference) พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก รายได้ 10,000-20,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท (.1329*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มี

รายได้ 20,000-30,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า รายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท (.2503*) มากกว่า 10,000-20,000 บาท (.1174*) และมากกว่า 30,001-40,000 บาท (1303*)

ตาราง 18 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยวิธี Fisher's LSD (Least significant difference) ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกกับรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,000 - 20,000 บาท	20,001 - 30,000 บาท	30,001 - 40,000 บาท	40,001 - 50,000 บาท	มากกว่า 50,000 บาท
ต่ำกว่า 10,000 บาท						
10,000 - 20,000 บาท						
20,001 - 30,000 บาท						
30,001 - 40,000 บาท		.2151*	.1827*			
40,001 - 50,000 บาท						
มากกว่า 50,000 บาท						

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 18 จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่วิธี fisher's LSD (Least significant difference) พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ e85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก รายได้ 30,000-40,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า รายได้ 10,000-20,000 บาท (2151*) และมากกว่า 20,001 - 30,000 บาท (1827*)

ตาราง 19 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยวิธี Fisher's LSD (Least significant difference) ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกกับรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,000 - 20,000 บาท	20,001 - 30,000 บาท	30,001 - 40,000 บาท	40,001 - 50,000 บาท	มากกว่า 50,000 บาท
ต่ำกว่า 10,000 บาท						
10,000 - 20,000 บาท				.1788*		
20,001 - 30,000 บาท				.2450*	.5250*	
30,001 - 40,000 บาท						
40,001 - 50,000 บาท						
มากกว่า 50,000 บาท						

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 19 จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่วิธี fisher's LSD (Least significant difference) พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก รายได้ 10,000-20,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า รายได้ 30,001-40,000 บาท (1788*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีรายได้ 20,000-30,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า รายได้ 30,001 - 40,000 บาท (.2450*) มากกว่า 40,001-50,000 บาท (.5250*)

ตาราง 20 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยวิธี Fisher's LSD (Least significant difference) ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกกับรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,000 - 20,000 บาท	20,001 - 30,000 บาท	30,001 - 40,000 บาท	40,001 - 50,000 บาท	มากกว่า 50,000 บาท
ต่ำกว่า 10,000 บาท						
10,000 - 20,000 บาท		.1788*				
20,001 - 30,000 บาท			.2400*			
30,001 - 40,000 บาท						
40,001 - 50,000 บาท						
มากกว่า 50,000 บาท						

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 20 จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่วิธี fisher's LSD (Least significant difference) พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก รายได้ 10,000-20,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า ต่ำกว่า 10,000 บาท (.1788*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีรายได้ 20,000-30,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกมากกว่า ต่ำกว่า 10,000 บาท (.2400*)

ตาราง 21 การทดสอบเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกจำแนกปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ

ระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก		SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	3.261	6	.543	6.126	.000*
	ภายในกลุ่ม	34.863	393	.089		
	รวม	38.124	399			
2. ด้านการใช้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	4.172	6	.695	5.122	.000*
	ภายในกลุ่ม	53.348	393	.136		
	รวม	57.520	399			
3. ด้านความรู้สึกร	ระหว่างกลุ่ม	3.939	6	.656	3.085	.006*
	ภายในกลุ่ม	83.639	393	.213		
	รวม	87.577	399			
4. ด้านการจูงใจ	ระหว่างกลุ่ม	3.540	6	.590	3.366	.003*
	ภายในกลุ่ม	68.873	393	.175		
	รวม	72.412	399			
5. โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.171	6	.362	6.270	.000*
	ภายในกลุ่ม	22.676	393	.058		
	รวม	24.847	399			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 21 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก จำแนกตามปัจจุบันใช้ยี่ห้อรถยนต์ ด้วยค่าสถิติ One-way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า โดยรวมค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ $\alpha = .05$ แสดงว่าผู้บริโภคที่ใช้ยี่ห้อรถยนต์ต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 โดยรวมแตกต่างกัน คือ ด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ด้านการใช้บริการ ด้านความรู้สึกร และ

ด้านการปรุงใจ แสดงว่าผู้บริโภคที่มีปัจจุบันใช้ยี่ห้อรถยนต์ต่างกันมีระดับการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก แตกต่างกัน ดังนั้น จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Fisher's LSD procedure ได้ผลแสดงดังตาราง 22-25

ตาราง 22 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยวิธี Fisher's LSD (Least significant difference) ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกกับปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ

ปัจจุบันใช้ รถยนต์ยี่ห้อ	มิตซูบิชิ	ฮอนด้า	ฟอร์ด	โตโยต้า	เซฟโรเลต	อิซูซุ	มาสด้า
มิตซูบิชิ						.2501*	
ฮอนด้า					.1537*	.2971*	
ฟอร์ด					.1861*	.3294*	
โตโยต้า						.2425*	
เซฟโรเลต							
อิซูซุ							
มาสด้า	.1820*			.1896*	.2888*	.4321*	

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 22 จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่วิธี fisher's LSD (Least significant difference) พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ มิตซูบิชิ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า อิซูซุ (2501*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ ฮอนด้ามีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า เซฟโรเลต (.1537*) และมากกว่า อิซูซุ (2971*) ส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมัน

เชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ ฟอร์ด มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า เซฟโรเลต (.1861*) และมากกว่า อีซูซุ (3294*) ส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ โตโยต้า มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า อีซูซุ (2425*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ มาสด้ามีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า มิตซูบิชิ (.1820*) มากกว่า โตโยต้า (1896*) มากกว่า เซฟโรเลต (.2888*) และมากกว่า อีซูซุ (4321*)

ตาราง 23 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยวิธี Fisher's LSD (Least significant difference) ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกกับปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ

ปัจจุบันใช้ รถยนต์ยี่ห้อ	มิตซูบิชิ	ฮอนด้า	ฟอร์ด	โตโยต้า	เซฟโรเลต	อีซูซุ	มาสด้า
มิตซูบิชิ			.1301*		.1606*		
ฮอนด้า			.2133*		.2438*		.2938*
ฟอร์ด							
โตโยต้า			.1870*		.2175*		.2675*
เซฟโรเลต							
อีซูซุ							
มาสด้า							

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 23 จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่วิธี fisher's LSD (Least significant difference) พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ มิตซูบิชิ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า ฟอर्ड (1301*) และมากกว่า เซฟโรเลต (1606*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ ฮอนด้ามีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า ฟอर्ड (.2133*) และมากกว่า เซฟโรเลต (.2438*) และมากกว่า มาสด้า (.2938*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ โตโยต้า มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า ฟอर्ड (.1870*) และมากกว่า เซฟโรเลต (.2175*) และมากกว่า มาสด้า (.2675*)

ตาราง 24 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยวิธี Fisher's LSD (Least significant difference) ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกกับปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ

ปัจจุบันใช้ รถยนต์ยี่ห้อ	มิตซูบิชิ	ฮอนด้า	ฟอर्ड	โตโยต้า	เซฟโรเลต	อิซูซุ	มาสด้า
มิตซูบิชิ						.2505*	
ฮอนด้า						.2810*	
ฟอर्ड					.2429*	.3808*	
โตโยต้า					.1776*	.3155*	
เซฟโรเลต							
อิซูซุ							
มาสด้า							

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 24 จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่วิธี fisher's LSD (Least significant difference) พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ มิตซูบิชิ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า อีซูซุ (2505*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ ฮอนด้ามีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า อีซูซุ (.2810*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ ฟอร์ดมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า เซฟโรเลต (.2429*) และมากกว่า อีซูซุ (3808*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ โตโยต้า มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่าเซฟโรเลต (.1776*) และมากกว่าอีซูซุ (3155*)

ตาราง 25 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยวิธี Fisher's LSD (Least significant difference) ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกกับปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ

ปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ	มิตซูบิชิ	ฮอนด้า	ฟอร์ด	โตโยต้า	เชฟโรเลต	อิชูซู	มาสด้า
มิตซูบิชิ							
ฮอนด้า					.1736*		
ฟอร์ด					.2386*		
โตโยต้า					.2864*	.2717*	
เชฟโรเลต							
อิชูซู							
มาสด้า					.3177*	.3030*	

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 25 จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่วิธี fisher's LSD (Least significant difference) พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ ฮอนด้า มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า เชฟโรเลต (.1736*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ ฟอร์ด มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า เชฟโรเลต (.2386*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีปัจจุบันใช้รถยนต์ยี่ห้อ โตโยต้ามีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก มากกว่า เชฟโรเลต (.2864*) และมากกว่า อิชูซู (.2717*) และส่วนประชาชนที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก ที่มีปัจจุบันใช้

รถยนต์ยี่ห้อ มาสด้า มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์แก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกมากกว่าเชฟโรเลต (.3177*) และมากกว่า อีซูซุ (3030*)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 400 คน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test F-test มีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ผู้บริโภคที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 อายุ 34-41 ปี จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 การศึกษาดำรงปริญญาตรี จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 รายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาท จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 42.5 ปัจจุบันผู้บริโภคใช้รถยนต์ยี่ห้อฟอร์ด จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 28.0
2. ผู้บริโภคมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง
3. ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภค สรุปว่า ผู้บริโภคที่มีเพศ ระดับการศึกษา ต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้บริโภคที่มีอายุ รายได้ต่อเดือนและยี่ห้อรถยนต์ที่เลือกใช้ต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก โดยรวมแตกต่างกัน

ปลอดภัยที่ดีทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในการใช้บริการจะทำให้เกิดความมั่นใจในน้ำมัน E85 มากยิ่งขึ้น

5. ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุและด้านรายได้ มีความเห็นแตกต่างกันเป็นไปตาม สมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศและระดับการศึกษาต่างกันไม่เป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตประจำวัน ด้านการขนส่งจึงไม่มีผลแตกต่างต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ต่อปัจจัย ส่วนบุคคลด้านเพศ และระดับการศึกษาต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจแตกต่างกันทั้งนี้อาจ เนื่องมาจาก จากข้อมูลที่มีอย่างแพร่หลาย ทั้งด้านอินเตอร์เน็ตและสิ่งสื่อพิมพ์ทำให้ผู้บริโภคมีความรู้ ความเข้าใจในการเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 จึงเป็นเหตุผลหนึ่งต่อการตัดสินใจ เลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในครั้งนี้

จากการศึกษา พบว่า การสำรวจการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อ เป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของ ผู้บริโภค เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุง ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ และกระตุ้นให้เกิดการ เลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 ผู้วิจัยเสนอแนะแนวทางเพื่อให้ตอบสนองแก่ ความ ต้องการของผู้บริโภค ดังนี้

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด รูปแบบและโลโก้ของสถานีเป็นจุดดึงดูดให้ผู้บริโภค หันมาสนใจกันมากขึ้น เป็นสถานีที่ได้รับมาตรฐานทำให้ผู้บริโภคมั่นใจในสินค้าที่เข้ามาใช้บริการ และที่สำคัญถ้าทำเลที่ตั้งเป็นแหล่งที่สะดวกใช้งานง่ายสะดวกต่อลูกค้าที่มาใช้บริการก็จะเป็นทางที่ ดีในการกระตุ้นยอดขายทางการตลาดได้อีกทางหนึ่งด้วย ควรเลือกทำเลที่มีการ ถนนหลักตัด ผ่าน หรือใกล้แหล่งชุมชน เป็นต้น ที่สำคัญคุณภาพของน้ำมันต้องเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่สุดในการกระตุ้น ยอดขายทางการตลาดได้ดีเลย

1.2 ด้านการให้บริการ การที่ในสถานีมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค เช่นร้าน สะดวกซื้อ ตู้เอทีเอ็ม และร้านกาแฟ ร้านค้าโอท็อป และการนวดแผนโบราณ เป็นสิ่งที่สามารถเป็น แรงดึงดูดให้ลูกค้าเข้ามาใช้บริการได้มากกว่าและมีความหลากหลายให้ผู้บริโภคเลือกใช้บริการอีก ทางหนึ่งด้วย เนื่องจากควรมีบริการตรวจเช็คลมยาง/เช็คระจก เพื่อเป็นการส่งเสริมด้านการบริการ ให้ประชาชนได้เป็นอีกทางเลือกอีกทางหนึ่งด้วย

1.3 ด้านความรู้สึกรู้สึก การที่สถานีมีการติดป้ายแสดงราคาน้ำมันที่ชัดเจนและกำหนดเวลาเปิดปิดที่ชัดเจนตรงไปตรงมาทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในการใช้บริการเพราะสถานีมีความเป็นธรรมและสื่อตรงต่อผู้ที่มาใช้บริการ เนื่องจาก มีการจ่ายสินค้าอย่างถูกต้องเที่ยงตรงเพราะเป็นการจัดสินค้าที่มีความเที่ยงตรงและแม่นยำในการทำงาน

1.4 ด้านปัจจัยการจูงใจ การที่สถานีมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องน้ำ ที่สะอาดและถูกสุขลักษณะนั้นเป็นการจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในการเข้ามาใช้บริการเพราะเป็นการดูแลลูกค้าที่ดี ส่วนการรับชำระด้วยบัตรเครดิต ทำให้ผู้ที่มาใช้บริการมีความสะดวกสบายมากขึ้นเนื่องด้วยไม่ต้องพกเงินสด หรือหาตู้เอทีเอ็ม และบัตรส่วนลดเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการมาใช้บริการครั้งต่อไป เนื่องจาก การมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดีทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในการใช้บริการจะทำให้เกิดความมั่นใจในน้ำมัน E85 มากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.1 ควรศึกษา ความพึงพอใจของผู้บริโภคในการให้บริการสถานีน้ำมัน

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสถานีบริการน้ำมันของผู้บริโภค

2.3 ควรศึกษาพฤติกรรมการบริการน้ำมันเชื้อเพลิง E85 ของสถานีบริการน้ำมันของผู้บริโภค

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงพาณิชย์. (2553, ตุลาคม-ธันวาคม). สถานการณ์ค้าปลีกของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง. วารสารนโยบายพลังงาน, 8(4), 50.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS for Windows (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2549). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : ธรรมสาร.
- การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. (2541). ครบรอบ 20 ปี การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ : ศิริวัฒนา อินเทอร์เน็ต.
- ทิวา พงศ์ชนไพบุลย์และคณะ. (2554). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : พัฒนาวิชาการ.
- บรรพต จินดาพันธ์. (2554). ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการบริการของสถานีบริการน้ำมันบางจากที่มีร้านสะดวกซื้อในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประคอง กรรณสูต. (2548). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเสริฐ เทียนพินิจ และคณะ. (2544). เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ปั้มน้ำมันชื่อ E85 แห่งแรกในประเทศไทย. (2557). ค้นเมื่อ 8 เมษายน 2557, จาก <http://energythaionline.com/?mod=readnews&id=17>.
- วันวิสาข์ บุญศักดิ์. (2545). ความต้องการของลูกค้าที่มีต่อการบริการของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2550). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- สมชาย โชคมาวิโรจน์. (2547). อิทธิพลของตราสินค้าประเภทน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในยานพาหนะต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สำนักงานพลังงานแห่งชาติ. (2523). น้ำมันของประเทศไทย 2521 – 2522. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.

สุริยะ คำปวง. (2545). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงของผู้บริโภคจากสถานีบริการน้ำมันของสหกรณ์ในจังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

อดุลย์ จาคูรงค์กุล. (2553). การบริหารการตลาด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อภิรักษ์ จันตะนี. (2550). เศรษฐศาสตร์ทั่วไป. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

อัญชลี พรทิพย์วรเวทย์. (2550). พฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกใช้สถานีบริการน้ำมันในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อัญญา พฤษภาพันธ์ทวี. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้สถานีบริการน้ำมันของผู้บริโภคในเขตจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

อำภาศรี อำไพบูลย์. (2551). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงของผู้ใช้รถยนต์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

Schiffman, L.G. and Kanuk, L.L. (1994). **Consumer Behavior** (5th ed). Englewood Cliffs, NJ : Prentice – Hall.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก
ของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

คำชี้แจง แบบสอบถามเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85
เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาแบ่งออกเป็น
3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง () หน้าข้อความหรือเติมข้อความ ในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ

- () 1. ชาย () 2. หญิง

2. อายุ

- () 1. 18-25 ปี () 2. 26-33 ปี
() 3. 34-41 ปี () 4. 42-49 ปี
() 5. 50-57 ปี () 6. มากกว่า 57 ปี

3. ระดับการศึกษา

- () 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี () 2. ปริญญาตรี
() 3. สูงกว่าปริญญาตรี

4. รายได้ต่อเดือน

- () 1. ต่ำกว่า 10,000 บาท () 2. 10,000 - 20,000 บาท
() 3. 20,001 - 30,000 บาท () 4. 30,001 - 40,000 บาท
() 5. 40,001 - 50,000 บาท () 6. มากกว่า 50,000 บาท

5. ปัจจุบันท่านใช้รถยนต์ยี่ห้อใด

- () 1. มิตซูบิชิ () 2. ฮอนด้า
() 3. ฟอร์ด () 4. โตโยต้า
() 5. เชฟโรเลต () 6. อีซูซุ
() 7. มาสด้า

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

คำชี้แจง ให้ท่านกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสำคัญที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดย พิจารณาว่าความสำคัญในการเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85

- 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง
 4 = เห็นด้วยมาก
 3 = เห็นด้วยปานกลาง
 2 = เห็นด้วยน้อย
 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
ปัจจัยด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาด					
1. คุณภาพของน้ำมัน					
2. ราคาน้ำมัน					
3. รูปแบบ/โลโก้ของสถานีบริการน้ำมัน					
4. ท่าเลที่ตั้งของสถานีบริการน้ำมัน					
5. สื่อโฆษณา/ป้ายเชิญชวน/ของแถม					
ปัจจัยด้านการใช้บริการ					
1. บริการตรวจเช็คลมยาง/เช็คกระบอก					
2. การเอาใจใส่ของพนักงาน					
3. บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง/ล้างรถ					
4. ร้านสะดวกซื้อ/ตู้เอทีเอ็ม /ร้านกาแฟ					
5. บริการนวดแผนโบราณ/ร้านค้าไอทีอุป					
ปัจจัยด้านความรู้สึกรู้สึกนึกคิด					
1. รู้สึกสบายใจเมื่อใช้น้ำมันชนิดนี้					
2. พนักงานมีความตั้งใจ มีความชำนาญในการให้บริการอย่างมืออาชีพ					
3. มีการจ่ายสินค้าอย่างถูกต้อง เพียงตรง					
4. มีการจ่ายใช้เครื่องมือที่ปลอดภัย					
5. มีการเปิด/ปิดเป็นเวลา					

ภาคผนวก ข
หนังสือผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	เอกพล เสนียาภา
วัน เดือน ปี	7 มกราคม 2528
ที่อยู่ปัจจุบัน	21/32 ซ. งามคูพรี ถ.พระราม 4 ตำบลทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02-286-9988
การทำงานปัจจุบัน	บริษัท เทคโนโลยี เอ็นจีเนียริ่ง เซอร์วิส
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเทพศิรินทร์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2549	ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2557	ระดับปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา