



## ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่เลือกติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ ของประชาชนในจังหวัดจันทบุรี

### Factors Affecting The Choice not to Installing Propane Auto Gas on The Vehicle of

### The People in Chanthaburi

ทัศนีย์ พิมลภาพ<sup>1</sup> และบุญสม เกษะประดิษฐ์<sup>2</sup>

#### บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการไม่เลือกติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ ของประชาชนในจังหวัดจันทบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัดสินใจเลือกไม่ติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่ตัดสินใจไม่ติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ และศึกษาความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ประชาชนในจังหวัดจันทบุรี ที่ตัดสินใจไม่ติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์จำนวน 400 ตัวอย่าง ตามการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง การศึกษาค้างนี้ใช้การสัมภาษณ์ และใช้แบบสอบถามการวิเคราะห์ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย และใช้การทดสอบแบบไคสแควร์

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุ 36-45 ปี มีสถานภาพ สมรส มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 2-5 คน มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ รับจ้างทั่วไป มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ด้านพฤติกรรมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้รถกระบะ มีเหตุผลที่ไม่ติดตั้งระบบก๊าซ เพราะเป็นห่วงเรื่องความปลอดภัย มีการใช้รถทุกวัน ในแต่ละครั้งของการใช้รถมีการขับขึ้นระยะทางประมาณ 10-50 กม. ด้านความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบก๊าซคิดเป็นร้อยละ 62.70 ด้านปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ที่ตัดสินใจไม่ติดตั้งระบบก๊าซให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ระดับปานกลาง ซึ่งจากการศึกษาสรุปได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน และพฤติกรรมการใช้รถยนต์ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน ส่วนความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบก๊าซรถยนต์ ของแต่ละบุคคล ไม่ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : ปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจ, ระบบก๊าซในรถยนต์, เอ็นจีวี, เอลพีจี

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยรังสิต

<sup>2</sup> อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยรังสิต



---

### Abstract

This independent research aimed to study the factors affecting the choice of Chanthaburi residents on not installing propane auto gas in their vehicles. The purpose of the study was to find factors that influenced the decisions not to install gas in the cars. Study the demographics and consumer behavior of those who chose not to install gas on their cars. The cognitive basics of installing gas in the vehicles. 400 samples were taken from Chanthaburi residents on their decision to not install gas in their cars. The study used interviews, questionnaires which analyzed using descriptive statistics and frequencies, percentages, averages and using the chi-square test.

The study results showed that the respondents were mainly married females with an age range of 36-45. A number of family with 2-5 members, mainly career employee hired in private companies. In general, mainly their monthly revenues lower than 15000 baht. Participants mainly used pick-up trucks and did not want to install gas due to safety hazards. They drive 10-50 kms. daily. The basic knowledge and understanding about the gas system is 62.70 percent. The personal factors of people who decided not to install a gas system is to focus on the safety factor. From the studies concluded that personal factors were different. Their behavior using different cars caused the decision were not different. Knowledge and understanding of the gas system of individual cars did not result in the decisions and were not different.

**Key Word** : Factors affecting the decision, Gas in the car, NGV., LPG.

## 1. บทนำ

รถยนต์ถือเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในชีวิตประจำวันของมนุษย์เพราะรถยนต์ถูกใช้เป็นพาหนะเพื่อตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล เช่น ใช้เพื่อการขนส่งและโยกย้ายสิ่งของต่าง ๆ ใช้เพื่อการเดินทางติดต่อธุรกิจ ใช้เพื่อการเดินทางเพื่อพักผ่อน ฯลฯ การเลือกใช้รถยนต์ของแต่ละบุคคลก็มีความแตกต่างกันไปตามรายได้ ความจำเป็นและความต้องการของแต่ละบุคคลนั้น ๆ ความต้องการการใช้รถยนต์เพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคลมีเพิ่มมากขึ้น โดยดูได้จากสถิติการจำหน่ายรถยนต์ เดือนมกราคม - ธันวาคม 2556 (สรุปยอดจำหน่ายรถยนต์ประจำปี 2556, 2557) และในปัจจุบันราคาเชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ ก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะราคาน้ำมันผู้ใช้แต่ละคนก็ต่างได้รับผลกระทบจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่มีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นน้ำมันเบนซิน หรือน้ำมันดีเซล ซึ่งน้ำมันดังกล่าวเป็นเชื้อเพลิงของรถยนต์ที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ด้วยสาเหตุนี้จึงส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถยนต์โดยเฉพาะผู้ที่ใช้รถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็นพลังงานเชื้อเพลิง ต้องรับภาระการใช้จ่ายที่มากขึ้น จึงทำให้มีการนำระบบก๊าซ Liquefied petroleum gas (LPG) และก๊าซ Natural gas for vehicle (NGV) มาติดตั้งเพื่อใช้กับเครื่องยนต์เพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน เนื่องด้วยราคาของก๊าซดังกล่าวมีราคาถูกกว่าน้ำมันอยู่มาก นอกจากการหันมาใช้ LPG เพื่อขับเคลื่อนยานยนต์ NGV ก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนอย่างเป็นทางการจากรัฐบาลและปตท. โดยเฉพาะสำหรับยานยนต์สาธารณะ เช่น แท็กซี่และรถเมล์ แต่ในระยะหลังการใช้ NGV เพิ่มขึ้นน้อยกว่า LPG กล่าวคือ ปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติ NGV รวมทั้งปีเฉลี่ย 4,602 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ซึ่งอยู่ที่ระดับ 4,534 ล้านลูกบาศก์ฟุต ต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 โดยมีการใช้เพิ่มขึ้นในทุกสาขา ยกเว้นการใช้ในโรงแยกก๊าซ (ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, 2557) นโยบายปรับราคาให้สะท้อนต้นทุนที่ผลิตจากโรงแยกก๊าซ ทำให้มีการทยอยปรับขึ้นราคา LPG อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2556 ประกอบกับมาตรการเข้มงวดปราบปรามการลักลอบจำหน่าย LPG ผิดประเภทส่งผลให้ในปี 2557 การใช้ LPG ในภาคครัวเรือนจะยังคงลดลงโดยคาดว่าจะลดลงร้อยละ 4.7 ส่วนภาคอุตสาหกรรมคาดว่าจะไม่เปลี่ยนแปลงมากนักมีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4 ในขณะที่การใช้ในรถยนต์ยังคงเพิ่มขึ้นโดยคาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.9 และการใช้ในภาคอุตสาหกรรมปิโตรเคมีคาดว่าจะมีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.9 ในส่วนของก๊าซธรรมชาตินั้น สศช.คาดการณ์ว่าปริมาณความต้องการในปี 2557 จะเพิ่มขึ้น จากปี 2556 ร้อยละ 4.0 ตามการขยายตัวของภาวะเศรษฐกิจและการใช้เพื่อการผลิตไฟฟ้าเนื่องจากจะมีโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบได้แก่โรงไฟฟ้าวังน้อย (ชุดที่ 94) โรงไฟฟ้าจะนะ (ชุดที่ 2) บริษัทกัลฟ์ เจพีเอ็นเอส จำกัดรวมทั้งโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Cogeneration) ของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) มีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 3,421 เมกะวัตต์ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่ามีการใช้พลังงานเชื้อเพลิงที่เกี่ยวกับรถยนต์มีเพิ่มขึ้นจะมีผลให้เกิดการแข่งขันกันใช้ร่วมกับสาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ และในปัจจุบันราคาเชื้อเพลิงดังกล่าวก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะราคาน้ำมันผู้ใช้แต่ละคนก็ต่างได้รับผลกระทบจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่มีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นน้ำมันเบนซิน หรือน้ำมันดีเซล ซึ่งน้ำมันดังกล่าว เป็นเชื้อเพลิงของรถยนต์ที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ด้วยสาเหตุนี้จึงส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถยนต์โดยเฉพาะผู้ที่ใช้รถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็นพลังงานเชื้อเพลิง ต้องรับภาระการใช้จ่ายที่มากขึ้น จึงทำให้มีการนำระบบก๊าซ LPG และ NGV มาติดตั้งเพื่อใช้กับเครื่องยนต์เพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน เนื่องด้วยราคาของก๊าซ LPG และก๊าซ NGV นั้นมีราคาถูกกว่าน้ำมันอยู่มากแต่ถึงจะมีการนำระบบก๊าซ LPG และก๊าซ NGV มาใช้เป็นทางเลือกหนึ่งเพื่อสร้างความประหยัดให้กับผู้ใช้รถยนต์กันอย่างแพร่หลายก็ตาม ก็ยังมีผู้ใช้ อีกหลายคนที่ยังอยู่ในระหว่างการตัดสินใจว่านำระบบก๊าซ LPG และก๊าซ NGV นี้มาติดตั้งเพื่อใช้กับรถยนต์ที่ใช้อยู่ประจำหรือไม่ สำหรับจังหวัดจันทบุรีสถิติจำนวนรถจดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ของจังหวัดใน

ปีงบประมาณ 2556 ของเฉพาะรถที่จดทะเบียนในจังหวัดจันทบุรีก็มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน จาก 2 แสนคันเป็นเกือบ 3 แสนคัน ในระยะเวลาเพียงห้าปี แสดงให้เห็นได้ว่าจะนำมาซึ่งปัญหาการจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ โดยเฉพาะอากาศเสียและฝุ่นละอองแต่ถึงจะมีการนำระบบก๊าซดังกล่าวมาใช้เป็นทางเลือกหนึ่งเพื่อสร้างความประหยัดให้กับผู้ใช้รถยนต์กันอย่างแพร่หลายก็ตาม ก็ยังมีผู้ใช้อีกหลายคนที่ยังอยู่ในระหว่างการตัดสินใจว่านำระบบก๊าซดังกล่าวนี้มาติดตั้งเพื่อใช้กับรถยนต์ที่ใช้อยู่หรือไม่ การศึกษาครั้งนี้จึงต้องการศึกษาแนวความคิดและการตัดสินใจของผู้ที่ตัดสินใจไม่เลือกใช้ก๊าซรถยนต์

### 1. ความรู้เกี่ยวกับก๊าซ LPG และก๊าซ NGV

ก๊าซหุงต้มมีชื่อเป็นทางการว่าก๊าซปิโตรเลียมเหลว ( liquefied petroleum gas : LPG ) หรือเรียกย่อๆ ว่า แอลพีจีเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแยกน้ำมันดิบในโรงกลั่นน้ำมันหรือการแยกก๊าซธรรมชาติในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ก๊าซปิโตรเลียมเหลวประกอบด้วยส่วนผสมของไฮโดรคาร์บอน 2 ชนิด คือ โพรเพนและบิวเทนในอัตราส่วนเท่าใดก็ได้ หรืออาจจะเป็นโพรเพนบริสุทธิ์ 100% หรือบิวเทนบริสุทธิ์ 100% ก็ได้ ในประเทศไทยก๊าซหุงต้มส่วนใหญ่ได้จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติโดยใช้อัตราส่วนผสมของโพรเพนและบิวเทนประมาณ 70:30 ซึ่งจะให้ความร้อนที่สูงทำให้ผู้ใช้ประหยัดเวลาและค่าเชื้อเพลิงก๊าซปิโตรเลียมเหลวสามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้ม ในครัวเรือนในโรงงานอุตสาหกรรม และในยานพาหนะได้เช่นเดียวกับก๊าซธรรมชาติที่สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม และในยานพาหนะแต่ในประเทศไทยยังไม่มีการนำก๊าซธรรมชาติมาใช้งานในครัวเรือนโดยตรงด้วยคุณสมบัติในการเป็นเชื้อเพลิงติดไฟของก๊าซธรรมชาติและก๊าซหุงต้มเพื่อความปลอดภัยผู้ใช้ต้องใส่ใจในการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการใช้งานอย่างเคร่งครัด Natural Gas for Vehicles ( NGV ) คือ ก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์ โดยก๊าซ NGV มีส่วนประกอบหลักคือ ก๊าซมีเทนที่มีคุณสมบัติเบากว่าอากาศส่วนใหญ่จะมีการใช้อุณหภูมิเป็นก๊าซที่ถูกอัดจนมีความดันสูง (ประมาณ 3,000 ปอนด์ ต่อ ตารางนิ้ว) เก็บไว้ในถังที่มีความแข็งแรงทนทานสูงเป็นพิเศษ เช่น เหล็กกล้า บางครั้งเรียกก๊าซนี้ว่า CNG(Compressed Natural gas ) หรือก๊าซธรรมชาติอัด การใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์มีข้อดีคือ เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์ ให้มลพิษต่ำโดยเฉพาะปริมาณฝุ่นละออง ( Particulate ) และควันดำ NGV ที่ใช้อยู่เกือบทั้งหมดเป็นก๊าซที่มาจากอ่าวไทยและนำเข้าจากประเทศพม่า เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า รองลงมาจะถูกใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม และบางส่วนนำมาใช้ในภาคขนส่ง โดยนำก๊าซธรรมชาติไปอัดใส่ถังด้วยความดันสูง และนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในยานยนต์ หรือที่รู้จักกันในชื่อ NGV หรือ CNG

### 2. การติดตั้งระบบก๊าซในเครื่องยนต์

การติดตั้งแก๊สกับรถยนต์ สามารถแบ่งตามลักษณะการจ่ายเชื้อเพลิงและการควบคุมประสิทธิภาพการเผาไหม้ มีด้วยกัน 2 ระบบใหญ่ ๆ ดังนี้ 1. ระบบ Mixer หรือ ระบบจุด (Fulmination) เป็นระบบที่การจ่ายเชื้อเพลิงและอากาศเข้าห้องเผาไหม้ในกระบอกสูบ โดยอาศัยแรงดูดในจังหวะดูดของเครื่องยนต์ หรือที่เรียกว่าการจ่ายเชื้อเพลิงแบบคาร์บูเรเตอร์ ระบบนี้ไม่มีกลไกควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง ไม่มีกลไกในการควบคุมและประมวลผลของการเผาไหม้ 2. ระบบหัวฉีด (Sequential Injection Control) เป็นระบบที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดเหมาะสำหรับ

เครื่องยนต์รุ่นใหม่ที่ใช้ระบบหัวฉีดมีอุปกรณ์หัวฉีดก๊าซ เหมือนกับหัวฉีดน้ำมันทุกประการ มีระบบควบคุมปริมาณเชื้อเพลิงในการจ่ายแต่ละครั้งเป็นจังหวะ ซึ่งจะจ่ายเชื้อเพลิงตามความต้องการของเครื่องยนต์ มีการควบคุมประสิทธิภาพการเผาไหม้ การทำงานทั้งหมดถูกควบคุมและประมวลผลโดย ECU (Electronic Control Unit) เหมือนระบบควบคุมรถยนต์แบบน้ำมันทุกประการ จึงทำให้ระบบหัวฉีดแก๊สนี้มีประสิทธิภาพ สมรรถนะเหมือนการใช้ น้ำมันทุกอย่าง

### 3. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา(Searching) การซื้อ (Purchasing) การใช้ (Using) การประเมินผล (Evaluating) การใช้สอยผลิตภัณฑ์ (Disposing) และการบริการ (Service) ซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของเขา หรืออาจหมายถึงการศึกษาถึงพฤติกรรม การตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการซื้อและการใช้สินค้า (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541: 124) นักการตลาดจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคด้วยเหตุผลหลายประการ

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภค คำตอบที่ได้จะช่วยให้ นักการตลาดสามารถจัดกลยุทธ์การตลาด (Marketing strategies) ที่สามารถตอบสนองความต้องการ ความพึงพอใจของผู้บริโภค ได้อย่างเหมาะสม

### 4. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2546: 219) กล่าวว่า ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Buying decision process) เป็นลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค จากการสำรวจรายงานของผู้บริโภคจำนวนมากในกระบวนการซื้อพบว่าผู้บริโภคผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ

1) การรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหา (Problem/Need Recognition) ในขั้นตอนแรกผู้บริโภคจะตระหนักถึงปัญหา หรือความต้องการในสินค้าหรือการบริการซึ่งความต้องการหรือปัญหานั้นเกิดขึ้นมาจากความจำเป็น ซึ่งเกิดจากสิ่งกระตุ้นภายใน และสิ่งกระตุ้นภายนอก

2) การแสวงหาข้อมูล (Information Search) เมื่อผู้บริโภคทราบถึงความต้องการในสินค้าหรือการบริการแล้ว ลำดับขั้นตอนต่อไปผู้บริโภคก็จะทำการแสวงหาข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยแหล่งข้อมูลของผู้บริโภคแบ่งเป็น แหล่งบุคคล แหล่งทางการค้า แหล่งสาธารณชน และแหล่งประสบการณ์

3) การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) เมื่อได้ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 2 แล้ว ในขั้นตอนต่อไป ผู้บริโภคก็จะทำการประเมินทางเลือก โดยในการประเมินทางเลือกนั้น ผู้บริโภคต้องกำหนดเกณฑ์หรือคุณสมบัติที่จะใช้ในการประเมิน

4) การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) หลังจากที่ได้ทำการประเมินทางเลือกแล้ว ผู้บริโภคจะเข้าสู่ในขั้นของการตัดสินใจซื้อ ซึ่งต้องมีการตัดสินใจในด้านต่างๆ ดังนี้ ครายี่ห้อที่ซื้อ ร้านค้าที่ซื้อ ปริมาณที่ซื้อ เวลาที่ซื้อ และวิธีการในการชำระเงิน

5) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post purchase Behavior) หลังจากที่ถูกค้าได้ทำการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้วนั้น นักการตลาดจะต้องทำการตรวจสอบความพึงพอใจภายหลังการซื้อ ซึ่งความพึงพอใจนั้นเกิดขึ้นจากการที่ลูกค้าทำ

#### 5.แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความหมายและคำจำกัดความของความพึงพอใจ คำว่า “พึงพอใจ” ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (2546) ได้อธิบายว่าเป็นคำวิเศษณ์ คุณศัพท์หรือกริยาวิเศษณ์ หมายถึง รัก ชอบใจ ซึ่งในภาษาอังกฤษคำว่า “พึงพอใจ” คือคำว่า “Satisfy” หมายถึง พึงพอใจหรือทำให้พอใจ โดยทั่วไปแล้วคำว่า ความพึงพอใจ มักจะเป็น คำที่ขยายความหมายส่วนหลังของคำในประโยคเดียวกันที่แสดงถึงภาวะทางอารมณ์ให้ชัดเจนขึ้น ซึ่งคำว่าความพึงพอใจ เป็นการสื่อความหมายทางอารมณ์ ความรู้สึก ดังนั้นความหมายจึงขึ้นอยู่กับการนำไปใช้ในการสื่อความหมายทางอารมณ์ และไม่มี ความหมายที่ชัดเจนไม่มีลักษณะที่เป็นรูปธรรม ซึ่งนักวิชาการได้ให้ความหมาย คำจำกัดความและการนำไปใช้ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

ความพึงพอใจด้านจิตวิทยานักจิตวิทยาด้านพฤติกรรมได้อธิบายคำจำกัดความคำว่า “ความพึงพอใจ” ในทางจิตวิทยาว่าหมายถึง ลักษณะของการกระทำ พฤติกรรมที่แสดงออกทางด้านอารมณ์ของมนุษย์ที่เป็นความรู้สึกสามารถสังเกตได้จากภายนอกและภาวะทางอารมณ์ภายในจิตใจที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยแยกอารมณ์ออกเป็นกลุ่มหลักคือ อารมณ์ที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ และอารมณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจ ซึ่งอารมณ์แต่ละชนิดมีลักษณะแตกต่างกันไปตามความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองแล้วแสดงออกทางพฤติกรรม ซึ่ง Baker and Crompton (2000) มีความเห็นว่าพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของมนุษย์นั้นก็คือความพยายามที่จะขจัดความตึงเครียด ความกระวนกระวาย หรือภาวะไม่ได้คุณภาพภายในร่างกายของมนุษย์ เมื่อมนุษย์พยายามที่จะขจัดอารมณ์หรือพฤติกรรมดังกล่าว โดยการค้นหาสิ่งที่ต้องการเพื่อได้รับความพึงพอใจสำหรับความพึงพอใจนั้น Eccless and Durand (1997) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่าความพึงพอใจเป็นการประเมินตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่ใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจความพึงพอใจแตกต่างกันตามสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งการแสดงออกทางด้านอารมณ์ก็จะแตกต่างกัน เช่น บางคนอาจมีความไม่พึงพอใจในแต่อยู่ในสภาวะที่สามารถยอมรับได้ โดยไม่มีการแสดงออกทางด้านอารมณ์ที่สามารถสังเกตได้จากภายนอกหรืออีกด้านบางคนอาจเกิดความพึงพอใจแต่ไม่แสดงออกทางด้านอารมณ์ที่สามารถสังเกตได้จากภายนอกได้ด้วยเช่นกันซึ่งในทางกลับกันบางคนอาจแสดงออกทางด้านอารมณ์ของความพึงพอใจหรือความไม่พึงพอใจให้เห็นอย่างชัดเจนจากลักษณะสีหน้า ท่าทางและคำพูดได้เช่นกัน ดังนั้นแต่ละบุคคลจะมีความรู้สึกพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจสิ่งเดียวกันย่อมแตกต่างกันออกไปตามจุดประสงค์อย่างไรก็ดีความต้องการนั้น จะได้รับการตอบสนองตามความคาดหวังได้เพียงพอหรือไม่

ในด้านจิตวิทยาได้อธิบายลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ 5 ขั้นตอน(Hierarchy of Human Needs) ด้วยทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivation Theory) ของมาสโลว์ว่าประกอบด้วยความต้องการ 5 ประการ (จิราภา เต็งไตรรัตน์, 2543) (1) ความต้องการด้านกายภาพ (2) ความต้องการความปลอดภัย (3) ความต้องการได้รับการยอมรับในสังคม (4) ความต้องการการยกย่องนับถือ (5) ความต้องการประสบความสำเร็จสูงสุดในชีวิต

ความพึงพอใจด้านการตลาดทางการตลาดมักจะอธิบายความพึงพอใจด้วยคำว่า ความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่ง Jafari (2000) ได้อธิบายคำจำกัดความคำว่า Customer Satisfaction ไว้ใน Encyclopedia of Tourism (2000) ว่าหมายถึงผลลัพธ์ทางบวกของการบริการที่ดี เมื่อความคาดหวังของลูกค้าเชื่อมโยงกับพฤติกรรม ความต้องการเช่นแรงจูงใจที่ทำให้เกิดความต้องการใช้การบริการ ทักษะคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ซึ่ง Kotler and Armstrong (1999) กล่าวเกี่ยวกับ ความคาดหวังของผู้ซื้อถึงการปฏิบัติของผลิตภัณฑ์ต่ำกว่าความคาดหวังของลูกค้า ผู้ซื้อจะรู้สึกไม่พอใจและถ้าการปฏิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกับความคาดหวังผู้ซื้อจะรู้สึกพอใจและถ้าการปฏิบัติเกินกว่าความคาดหวังผู้ซื้อจะรู้สึกประทับใจ ส่วน Tse and Wilton (1988) ได้กล่าวว่าคำจำกัดความของ ความพึงพอใจหมายถึงปฏิกริยาการตอบสนองของผู้บริโภคที่ได้รับจากการบริการเกิดขึ้นระหว่าง ความคาดหวังก่อนการใช้บริการ โดยใช้หลักเกณฑ์จากประสบการณ์ในอดีตและการปฏิบัติจริงจากผลิตภัณฑ์ ในช่วงขณะรับบริการ ซึ่งการตอบสนองของผู้บริโภคนั้นเป็นขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจการบริการว่าจะสามารถทำให้เกิดความพึงพอใจได้หรือไม่ โดยเป็นความสัมพันธ์กันระหว่างผู้บริโภคและขั้นตอนของการบริการ ซึ่งการประเมินการบริการดังกล่าวนี้ อาจมีแนวโน้มของความพยายามที่ผู้ใช้บริการจะเกิดการสนับสนุนการบริการอื่น ๆ ที่ต่อเนื่องกันโดยการเพิ่มปริมาณหรือจำนวนการซื้อที่สามารถสร้างผลกำไรต่อธุรกิจได้ หากความพึงพอใจและความประทับใจเกิดขึ้นหลังจากการใช้บริการ อาจเป็นแรงจูงใจกระตุ้นทำให้เกิดการรับรู้ ความต้องการใช้บริการในครั้งต่อไป ทำให้ผู้ใช้บริการหรือลูกค้าที่มีความคุ้นเคยประสบการณ์ที่พึงพอใจในการบริการอาจมีแนวโน้มที่จะกลับมาใช้บริการอีกหรือเกิดการซื้อซ้ำในอนาคตได้ ซึ่งในขณะเดียวกัน Anderson and others(1994) กล่าวว่าหากลูกค้าเกิดความไม่พึงพอใจต่อการบริการก็ย่อมส่งผลกระทบต่อทัศนคติในด้านลบของลูกค้า ดังนั้นความพึงพอใจของลูกค้าจึงเป็นปรากฏการณ์ที่ผู้ประกอบการต้องติดตาม ฝ้าสังเกต เพราะความพึงพอใจจะเกิดขึ้นจากส่วนประกอบที่แตกต่างกันตามการนึกคิดการรับรู้ของลูกค้าจากการใช้บริการในสถานบริการนั้นๆ

ดังนั้นความพึงพอใจทางการตลาด ก็คือความพยายามเข้าใจความต้องการของลูกค้าที่มีการแบ่งกลุ่มตามพฤติกรรมอย่างชัดเจน ซึ่งการเข้าถึงความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าก็เพื่อสามารถให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุดและเพื่อทำกิจกรรมทางการตลาดได้อย่างเหมาะสม

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกราช ภูวิฒนวิช (2554) ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมทางเลือกใช้เชื้อเพลิงทดแทนการใช้น้ำมันเบนซินของรถยนต์ส่วนบุคคลระหว่างก๊าซ NGV และแก๊ส LPG ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าผู้ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ NGV และแก๊ส LPG มีเหตุผลที่เลือกนาระบบก๊าซ NGV และแก๊ส LPG มาใช้ในรถยนต์ คือต้องการลดค่าใช้จ่าย

ด้านเชื้อเพลิงซึ่งสอดคล้องกันกับบทความที่เขียนขึ้นโดยทีมงาน LPG TECH (2556) ที่ทำการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายระหว่างก๊าซLPG ก๊าซNGV และน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ใช้ในระยะเวลาเท่ากัน คือ 3,000 กม./เดือน และพบว่า การใช้ก๊าซLPG และ ก๊าซ NGVมีความประหยัดกว่าการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

นัฐวุฒิ กาญจนเรืองโรจน์ (2552) ศึกษาเรื่องการตัดสินใจติดตั้งระบบก๊าซLPG และ ก๊าซ NGVในรถยนต์ นอกจากนี้จะคำนึงถึงความประหยัดในส่วนของการใช้จ่ายด้านพลังงานเชื้อเพลิงแล้ว มีความคิดว่าการที่เลือกติดตั้งระบบใช้ก๊าซ LPG และก๊าซ NGV ในรถยนต์ส่วนบุคคล นั้น ต้องมีการตัดสินใจอย่างรอบคอบและต้องได้รับการยอมรับจากบุคคลส่วนใหญ่ในครอบครัวด้วย จึงทำการศึกษเปรียบเทียบความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้ก๊าซ LPG และก๊าซ NGV ในกลุ่มผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในจังหวัดปทุมธานี พบว่ากลุ่มผู้ใช้ก๊าซ LPG และก๊าซ NGV มีบุคคลในครอบครัวเป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจใช้ก๊าซ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ที่เป็นการตัดสินใจโดยให้ผู้ที่ทำหน้าที่จะต้อง ปฏิบัติตามผลของการตัดสินใจนั้น ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลการตัดสินใจโดยกลุ่มบุคคลนี้ เหมาะสำหรับการตัดสินใจในเรื่องที่ยังยากซับซ้อนหรือเรื่องที่ไม่ใช่ข้อมูลข่าวสารเพียงพอหรือยังขาดประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ หรือไม่มีความชำนาญ ทางด้านนั้น อย่างเพียงพอจึงจำเป็นต้องฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ แล้วประมวลความคิดเห็นเหล่านั้นมาเป็นสิ่งกำหนดการตัดสินใจ ซึ่งกลุ่มบุคคลดังกล่าวในที่นี้ก็หมายบุคคลในครอบครัวที่มีส่วนเกี่ยวข้องและมีการใช้รถยนต์คันที่ตัดสินใจติดตั้ง LPG และก๊าซ NGV รวมกัน

วัลลภ พุทโสม (2554) มีความคิดว่า บุคคลที่มีลักษณะการใช้ชีวิตแตกต่างกันจะมีความคิดเห็นแตกต่างกันด้วย จึงได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเบนซินของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสระบุรี และพบว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีเพศอายุและอาชีพไม่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเบนซินไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีการศึกษาและรายได้แตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเบนซินแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ที่กล่าวไว้ว่าการตัดสินใจของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลของคนทางด้านต่าง ๆ ได้แก่ อายุ พื้นฐานครอบครัว อาชีพ โอกาสทางเศรษฐกิจ การศึกษา รูปแบบการดำรงชีวิต บุคลิกภาพ และแนวความคิดส่วนบุคคล

พิชามณูญ์ เจริญกิจ (2551) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซ LPG ในรถยนต์ กรณีศึกษาผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาเพื่อทราบถึงประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้ก๊าซ LPG ในรถยนต์ของผู้ตัดสินใจเลือกใช้ระบบก๊าซ LPG และเพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจของผู้ตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซ LPG ในรถยนต์ส่วนบุคคลอีกทั้งเพื่อศึกษาถึงปัญหาที่ทำให้ผู้เลือกใช้ก๊าซ LPG เกิดความไม่พอใจในการใช้ระบบก๊าซ LPG ขอบเขตของการศึกษาผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ได้ทำการติดตั้งก๊าซและใช้ระบบก๊าซ ผลจากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้เป็นผู้ชายมากกว่าผู้หญิง ซึ่งเป็นผู้ที่สมรสที่ประกอบอาชีพธุรกิจ โดยจากการสำรวจพบว่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีการติดตั้งก๊าซ LPG รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซส่วนใหญ่เป็นรถที่ผลิตในประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ผลสำรวจด้านความพึงพอใจของการใช้ก๊าซ LPG ผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่โดยรวมอยู่ในระดับที่พึงพอใจปานกลางที่ ในส่วนของด้านปัญหาในการใช้ก๊าซ มีปัญหาด้านแหล่งข้อมูลและความรู้ รองลงมาเป็นปัญหาด้านเครื่องยนต์ ด้านสถานีบริการและด้านราคา ตามลำดับ ซึ่งการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างมีความพึงพอใจแตกต่างกันไป ทำให้สอดคล้องกับ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ ที่กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจมีความหมาย สรุปโดยรวมได้ว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของบุคคล ซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตน

ต้องการ ก็จะเกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น ตรงกันข้ามหากความต้องการของตัวไม่ได้รับการตอบสนองความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัดสินใจเลือกไม่ติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ จำแนกตามข้อมูลประชากร เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่ตัดสินใจไม่ติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์และเพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์

### 1. สมมุติฐานของการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน พฤติกรรมการใช้รถยนต์ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกันและความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบก๊าซรถยนต์ของแต่ละบุคคล ไม่มีส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน

### 2. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้มุ่งเน้นศึกษาผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขต จังหวัดจันทบุรี ที่ตัดสินใจติดตั้งและตัดสินใจไม่ติดตั้งระบบก๊าซ และผู้ที่กำลังตัดสินใจจะติดตั้งระบบ

### 3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบถึงแนวความคิดของผู้ที่ตัดสินใจไม่เลือกติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ สามารถนำไปใช้เพื่อกำหนดและสร้างโอกาสทางการตลาดให้แก่สถานประกอบการร้านค้าที่รับติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์

## 3. การดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยในครั้งนี้ คือ ประชากรในจังหวัดจันทบุรี ที่ตัดสินใจไม่ติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่ไม่ทราบขนาด ทำให้ยากต่อการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่างตามการสุ่มโดยสะดวก จากนั้นจะสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยเลือกกลุ่มบุคคลที่ตัดสินใจไม่ติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ในจังหวัดจันทบุรี

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้การสัมภาษณ์ และใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยแบบสอบถามจะมีคำถามที่ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลในด้านต่าง ๆ

### 3. ประเภทของข้อมูล

การศึกษานี้ประกอบด้วข้อมูล 2 ส่วนได้แก่ 1.ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างประชาชนในจังหวัดจันทบุรี ที่ไม่ติดตั้งระบบก๊าซ LPG และก๊าซ NGV ในรถยนต์นั่งส่วนบุคคล โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม 2.ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับก๊าซ LPG และก๊าซ NGV บทความทางวิชาการ และข้อมูลทางสถิติที่ได้จากหน่วยงานของภาครัฐบาลและเอกชน

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ในการวิเคราะห์นำมาจาก ข้อมูลที่ได้รวบรวมจากแบบสอบถามนำข้อมูลดังกล่าวนี้มาทำการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ฯลฯ เป็นสถิติที่ใช้อธิบายคุณลักษณะของกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

#### 4. ผลการวิจัย

##### 1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

เพศ ผลการสำรวจพบว่า เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 41 อายุ ผลการสำรวจพบว่า รชนต์ มีสัดส่วนตามลำดับดังนี้ อายุ 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 33 , อายุ 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.5 , อายุ 46 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.5 และอายุไม่เกิน 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 10 .สถานภาพ ผลการสำรวจพบว่า มีสัดส่วนตามลำดับดังนี้ สมรส คิดเป็นร้อยละ 79 , โสด คิดเป็นร้อยละ 16 ,และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 5 จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผลการสำรวจพบว่า มีสัดส่วนตามลำดับดังนี้ 2-5 คน คิดเป็นร้อยละ 74.5 , มากกว่า 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19 และอยู่คนเดียว คิดเป็นร้อยละ 6 อาชีพ ผลการสำรวจพบว่า มีสัดส่วนตามลำดับดังนี้ พนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 38 , เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 26 , ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 21.3 , ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 9.8 และนักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผลการสำรวจพบว่า มีสัดส่วนตามลำดับดังนี้ ต่ำกว่า 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43 , 15,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37 , 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.8 และ มากกว่า 30,001 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 5.3

##### 2. ข้อมูลพฤติกรรมของผู้ขับขี่

ประเภทรถยนต์ที่ใช้ ผลการสำรวจ มีสัดส่วนตามลำดับดังนี้ รถกระบะ คิดเป็นร้อยละ 51.8 , รถเก๋งไม่เกิน 7 ที่นั่ง/suv คิดเป็นร้อยละ 41 และรถตู้ คิดเป็นร้อยละ 7.3 เหตุผลที่ท่านไม่ติดตั้งระบบก๊าซ LPG หรือ NGV ผลการสำรวจพบว่า มีสัดส่วนตามลำดับดังนี้ ความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 52 และค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 36 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 12 ท่านใช้รถยนต์บ่อยแค่ไหน ผลการสำรวจพบว่า มีสัดส่วนตามลำดับดังนี้ ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 76, สัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 21.3 และ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 2.8 ในแต่ละครั้งของการใช้รถ ท่านขับขี่ระยะทางประมาณ ผลการสำรวจพบว่า มีสัดส่วนตามลำดับดังนี้ 11-50 คิดเป็นร้อยละ 51 , น้อยกว่า 10 กม. คิดเป็นร้อยละ 42.5 และมากกว่า 51 กม. ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 6.5 ความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบก๊าซ

3.กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบก๊าซในรถยนต์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบก๊าซคิดเป็นร้อยละ 62.70 และไม่มีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซคิดเป็นร้อยละ 37.30

4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจไม่ติดตั้งระบบก๊าซ LPG และก๊าซ NGV ในรถยนต์ที่ใช้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจไม่ติดตั้งระบบก๊าซ ได้แบ่งระดับความสำคัญออกเป็น 5 ระดับ ประกอบไปด้วย มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ พบว่าผู้ที่ตัดสินใจไม่ติดตั้งระบบก๊าซ อยู่ในระดับน้อย (2.90) ซึ่งให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยคะแนน 3.00 (ระดับปานกลาง) รองลงมาคือปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนน 2.94 (ระดับน้อย) ปัจจัยด้านราคาโดยมีค่าเฉลี่ยคะแนน 2.92 (ระดับน้อย) และให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยคะแนน 2.73 (ระดับน้อย)

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างต้องการให้มีการจัดทำประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลการติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์มากขึ้นกว่าเดิม เช่น มีการแจกเอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับระบบก๊าซที่ใช้ติดตั้งในรถยนต์ ต้องการให้สถานประกอบการมีการแสดงเอกสารการรับรองความสามารถในการติดตั้งที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ เอกสารรับรองความสามารถในการดูแลบำรุงรักษารถยนต์ที่ติดตั้งระบบก๊าซ เช่น ประกาศนียบัตรการรับรองต่างๆ ให้ชัดเจนขึ้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเชื่อใจให้กับประชาชนมากขึ้น การทดสอบสมมุติฐานที่ 1 “ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน”

จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของบุคคล ได้ศึกษาข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล โดยการวิเคราะห์ไคสแควร์ ซึ่งสามารถแสดงผลคำตอบได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานทั่วไปกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป		ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ				
		ผลิตภัณฑ์	ราคา	ความปลอดภัย	สถานที่ให้บริการ	รวม
เพศ	Chi-Square	11.54	8.58	5.42	12.72	95.76
	Sig	0.40	0.74	0.94	0.47	0.37
อายุ	Chi-Square	38.70	32.94	25.49	31.27	290.17
	Sig	0.23	0.62	0.90	0.81	0.27
สถานภาพ	Chi-Square	11.34	18.34	37.07	30.32	192.62
	Sig	0.97	0.79	0.04	0.26	0.32
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	Chi-Square	26.77	27.99	16.92	23.10	178.74
	Sig	0.22	0.26	0.85	0.63	0.60
อาชีพ	Chi-Square	47.85	58.13	46.51	40.48	384.97
	Sig	0.32	0.15	0.53	0.88	0.26
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	Chi-Square	20.99	37.97	32.53	34.25	251.11
	Sig	0.95	0.38	0.64	0.69	0.86

ข้อมูลมาจากผลสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 1 การทดสอบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ามีการยอมรับสมมุติฐาน  $H_0$  ด้วยกันทั้งหมดจึงสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน

การทดสอบสมมุติฐานที่ 2 “พฤติกรรมการใช้รถยนต์ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน”

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้รถยนต์ของบุคคล โดยการวิเคราะห์ไคสแควร์ ซึ่งสามารถแสดงผลคำตอบได้ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

ข้อมูลพฤติกรรมของ ผู้ขับขี่รถยนต์		ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ				
		ผลิตภัณฑ์	ราคา	ความปลอดภัย	สถาน ให้บริการ	รวม
ประเภทรถยนต์ที่ใช้	Chi-Square	34.83	28.67	17.63	41.62	187.53
	Sig	0.04	0.23	0.82	0.03	0.41
เหตุผลที่ท่านไม่ คิดตั้ง ๆ	Chi-Square	30.49	17.26	18.86	17.80	173.78
	Sig	0.11	0.84	0.76	0.88	0.69
ท่านใช้รถยนต์บ่อย แค่ไหน	Chi-Square	17.98	25.31	19.57	33.61	195.31
	Sig	0.71	0.39	0.72	0.15	0.27
ในแต่ละครั้งของ การใช้รถ	Chi-Square	12.04	24.13	28.86	33.39	194.29
	Sig	0.96	0.45	0.23	0.15	0.29

ข้อมูลมาจากผลสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 2 จากการทดสอบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ามีการยอมรับสมมุติฐาน  $H_0$  ด้วยกันทั้งหมด จึงสรุปได้ว่าพฤติกรรมการใช้รถยนต์ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน

การทดสอบสมมุติฐานที่ 3 “ความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบก๊าซรถยนต์ของแต่ละบุคคล ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน”

จากการศึกษา ข้อมูลความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบก๊าซโดยการใช้การวิเคราะห์ไคสแควร์ ซึ่งสามารถแสดงผลคำตอบได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบก๊าซกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

ข้อมูลความรู้และความเข้าใจ เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบก๊าซ		ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ				
		ผลิตภัณฑ์	ราคา	ความปลอดภัย	สถาน ให้บริการ	รวม
ภาพรวมของ ความรู้และความ	Chi-Square	89.70	126.86	173.29	145.26	1284.54
	Sig	0.99	0.61	0.01	0.42	0.00

ข้อมูลมาจากผลสำรวจและการคำนวณ

จากตารางที่ 3 จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ภาพรวมของความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ยอมรับสมมุติฐาน  $H_1$  นั้นหมายความว่า ความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบก๊าซรถยนต์ของแต่ละบุคคล ไม่ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน

## 5.สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### 1. สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคในจังหวัดจันทบุรี ที่ตัดสินใจไม่เลือกติดตั้งระบบก๊าซ LPG และก๊าซ NGV ในรถยนต์เมื่อทำการเปรียบเทียบจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานทั่วไปและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ความสัมพันธ์จากการทดสอบสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน

ข้อมูลพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์ของผู้บริโภคในจังหวัดจันทบุรี ที่ตัดสินใจไม่เลือกติดตั้งระบบก๊าซ LPG และก๊าซ NGV ในรถยนต์เมื่อทำการเปรียบเทียบจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ความสัมพันธ์จากการทดสอบดังกล่าวแสดงให้เห็น พฤติกรรมการใช้รถยนต์ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน

ความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบก๊าซ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในจังหวัดจันทบุรี ที่ตัดสินใจไม่เลือกติดตั้งระบบก๊าซ LPG และก๊าซ NGV ในรถยนต์ เมื่อทำการเปรียบเทียบจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ภาพรวมของความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ พบว่า ความสัมพันธ์ดังกล่าวแสดงว่า ความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบก๊าซรถยนต์ของแต่ละบุคคล ไม่ส่งผลให้การตัดสินใจไม่แตกต่างกัน

ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจไม่ติดตั้งระบบก๊าซ LPG และก๊าซ NGV ในรถยนต์ที่ใช้ผู้ที่ตัดสินใจไม่ติดตั้งระบบก๊าซ LPG และก๊าซ NGV ในรถยนต์อยู่ในระดับน้อย (2.90) โดยให้ความสำคัญในแต่ละประเด็นแตกต่างกันไป ซึ่งให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความปลอดภัย

## 2. ข้อเสนอแนะ

ด้านข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากการศึกษาพบว่า ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความปลอดภัยมากที่สุด ดังนั้น ควรมีมาตรการรักษาความปลอดภัยให้มากขึ้น อาจใช้วิธีการเพิ่มขึ้นตอนในการตรวจสอบเพื่อออกใบรับรองให้กับสถานประกอบการเพื่อสร้างความมั่นใจในตัวสถานบริการให้กับผู้บริโภค รวมถึงต้องมีการให้ความมั่นใจกับผู้บริโภคในด้านความปลอดภัยมากขึ้น อาจใช้วิธีการเพิ่มระยะเวลาและระยะทางการใช้รถหลังการติดตั้งระบบ ให้มีความยาวนานเพื่อเพิ่มความอุ่นใจให้กับผู้บริโภคมากขึ้น และควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซ รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งระบบก๊าซ เพื่อให้ผู้บริโภคมีความเข้าใจมากขึ้นด้วย การสนับสนุนให้มีการใช้ระบบก๊าซในรถยนต์ให้มากขึ้น ควรเริ่มจากการจัดสรรการกระจายก๊าซให้ทั่วถึง โดยอาจจะแบ่งสัดส่วนสำหรับรถแต่ละชนิดให้ชัดเจน

ด้านข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการใช้รถยนต์ ของกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น เพื่อที่จะนำมาคำนวณหาความสัมพันธ์ จะทำให้ได้ผลลัพธ์ออกมามีความชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรเพิ่มปัจจัยส่วนบุคคลและความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบก๊าซ LPG และก๊าซ NGV ในรถยนต์เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2557). สถานการณ์พลังงานปี 2556 และแนวโน้มปี 2557. สืบค้น

เมื่อ 24 เมษายน 2557, จาก <http://webkc.dede.go.th/testmax/node/187>

การตัดสินใจ (Decision Making). (2557). สืบค้นเมื่อ 26 เมษายน 2557, จาก [http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Decision\\_Making.htm](http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Decision_Making.htm)



- จิราภา เต็งไทรรัตน์. (2543). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชญาดา เกกนิชะ. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เฉพาะรถบรรทุกขนาดใหญ่ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ. *วารสาร การเงิน การลงทุน การตลาดและการบริหารธุรกิจ*. 1(กรกฎาคม-กันยายน 2554): 92-112.
- ชวีช รัตนมนตรี.(2557). *ก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์ (NGV)*. สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2557, จาก <http://www.gotoknow.org/posts/30008>.
- ชวีช รัตนมนตรี.(2557). *ก๊าซปิโตรเลียมเหลว กับ ก๊าซหุงต้ม (LPG)*. สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2557, จาก <http://www.gotoknow.org/posts/30009>
- นาโนซอฟแอนด์โซลูชัน.(2557). *กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค*. สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2557, จาก <http://www.nanosoft.co.th/maktip72.htm>.
- นัฐวุฒิ กาญจนเรืองโรจน์. (2552). *เปรียบเทียบความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้ก๊าซ LPG และก๊าซ NGV ในกลุ่มผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในจังหวัดปทุมธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- พิชามณูชัช เจริญกิจ. (2551). *ความพึงพอใจของผู้ตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซ LPG ในรถยนต์ กรณีศึกษาผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่*. (รายงานการวิจัยในวิชา Research Exercise in Economics, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์ จำกัด.
- วัลลภ พุทโสม. (2554). ศึกษาพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเบนซินของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสระบุรี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*. 31 (เมษายน-มิถุนายน 2554): 38-52.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: พัฒนาการศึกษา.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2546). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.
- สำนักงานขนส่งจังหวัดจันทบุรี. (2557). สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2557, จาก <http://chanthaburi.dlt.go.th/>
- เอกราช กุวิฒนาวิช. (2554). การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการเลือกใช้เชื้อเพลิงทดแทนการใช้น้ำมันเบนซินของรถยนต์ส่วนบุคคลระหว่างก๊าซ NGV และแก๊ส LPG ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิชาการวิทยาลัยราชพฤกษ์*. 2 (ตุลาคม 2553 - มีนาคม 2554): 66-82.
- 9 Car Thai. (2557). *สรุปยอดจำหน่ายรถยนต์ประจำปี 2556*. สืบค้นเมื่อ 24 เมษายน 2557, จาก <http://www.9carthai.com>
- Gas Thai. (21 เมษายน 2557). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ LPG และ NGV*. แหล่งที่มา <http://www.gasthai.com/article/html/149.html>
- Patanachai Marketing. (2557). *ความแตกต่างระหว่าง NGV กับ LPG*. สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2557, จาก [http://www.topboosters.net/wizContent.asp?wizConID=105&txtmMenu\\_ID=67](http://www.topboosters.net/wizContent.asp?wizConID=105&txtmMenu_ID=67)
- Baker, D.A. and Crompton, J.L. (2000). Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*. 27(3): 785-804.



- 
- Eccless, G. And Durand. P. (1997). Improving Service Quality: Lessons and Practice from The Hotel Sector. *Managing Service Quality*. 7(1997): 224-226.
- Jafari, Jafar. (2000). *Encyclopedia of Tourism*. London: Routledge,
- Harold W. Berkman, Jay D. Lindquist, and M. Joseph Sirgy. (1996). *Consumer Behavior*. United States of America: NTC Business books.
- Kotler Philip. (2000). *Marketing Management. Analyzing of Consumer Marketing And Buyer Behavior*. New York.