

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้เริ่มพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและมีผลิตภัณฑ์ประชาชาติอยู่ในระดับสูง ตลอดจนทำให้ประชาชนในประเทศมีคุณภาพชีวิตที่ดี และในการพัฒนาเศรษฐกิจนั้นส่วนหนึ่งได้นำไปกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจตามภาคต่างๆ เช่น ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ภาคการเงิน และภาคอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น ทำให้ความจำเป็นที่ต้องใช้พลังงานในทุกภาคเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นด้วย ส่วนใหญ่เป็นความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันเป็นหลัก เนื่องจากน้ำมันเป็นวัตถุดิบ และเป็นปัจจัยในการผลิตที่สำคัญของอุตสาหกรรมต่างๆ ประเทศไทยมีความต้องการใช้น้ำมันเป็นจำนวนมากเพื่อใช้ในการผลิตสินค้าและบริการประมาณ วันละ 1,100 พันบาร์เรล แต่ความสามารถในการผลิตน้ำมันได้เองภายในประเทศมีเพียงประมาณ วันละ 550 พันบาร์เรล ทำให้ปริมาณน้ำมันไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน และภาคอุตสาหกรรมต่างๆ จึงต้องพึ่งพิงการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ และคิดเป็นสัดส่วนการนำเข้าที่สูงมากเมื่อเทียบกับปริมาณที่สามารถผลิตได้เองภายในประเทศถึงประมาณ ร้อยละ 60 น้ำมันจึงเป็นทั้งต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมของสาขาเศรษฐกิจต่าง ๆ ดังนั้น หากราคาน้ำมันในตลาดโลกเปลี่ยนแปลงจะกระทบต่อระดับราคาน้ำมันในประเทศ และจะส่งผลให้ ภาคเศรษฐกิจต่างๆ ได้รับผลกระทบด้วย เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนการใช้พลังงานในปี พ.ศ. 2549 อุตสาหกรรมภาคขนส่ง และโรงไฟฟ้าต้องใช้น้ำมันดีเซลเป็นพลังงานหลัก กล่าวคือ ด้านคมนาคมขนส่งในปี 2549 มีสัดส่วนการใช้พลังงานร้อยละ 37 ด้านธุรกิจและอุตสาหกรรมใช้พลังงาน ร้อยละ 36 ส่วนหน่วยงานราชการและประชาชนโดยทั่วไปใช้น้ำมันเบนซินเป็นพลังงานหลัก โดยมีสัดส่วนร้อยละ 28

ในด้านราคาน้ำมัน พบว่า ประเทศไทยได้รับผลกระทบจากสภาวะราคาน้ำมันที่ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น ตลอดจนมีแนวโน้มที่จะปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต ซึ่งมีผลมาจากปัญหาของประเทศผู้ผลิตน้ำมัน กล่าวคือ ปัญหาทางการเมืองของประเทศไนจีเรีย อิรัก และอิหร่าน รวมทั้ง

ปัญหาภัยธรรมชาติ ซึ่งทำให้กำลังการผลิตและปริมาณน้ำมันลดลง ในขณะที่ความต้องการน้ำมันมีปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ระดับราคาน้ำมันปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ประเทศไทยให้ความสนใจในการพัฒนาและเลือกสรรเชื้อเพลิงที่จะนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทนสำหรับยานยนต์ประเภทต่างๆ โดยเฉพาะการนำก๊าซธรรมชาติ (NGV) ไปใช้ในยานยนต์เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังนั้นทางภาครัฐบาลได้กำหนดนโยบายที่นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาสถานะราคาน้ำมันแพง คือการส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ และการใช้พลังงานทดแทนจากก๊าซธรรมชาติ ที่เรียกว่า ก๊าซธรรมชาติหรือ NGV (Natural Gas for Vehicles) โดยเฉพาะการนำก๊าซธรรมชาติ (NGV) มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคขนส่งเพื่อยานยนต์ประเภทต่างๆ ซึ่งนอกจากจะเป็นการใช้พลังงานที่มีอยู่ภายในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดแล้ว ยังเป็นการลดการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศ ประหยัดเงินตราที่ออกนอกประเทศ และช่วยลดผลกระทบจากราคาน้ำมันดิบที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

นอกจากนี้ ปัญหามลพิษทางอากาศ เป็นปัญหาสำคัญในเมืองใหญ่ของประเทศ โดยมีสาเหตุมาจากการเผาไหม้ น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการคมนาคมขนส่ง และในโรงงานอุตสาหกรรม อันเนื่องมาจากการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดฝุ่นละออง สารตะกั่ว และคาร์บอนมอนอกไซด์ โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัญหาหลัก ได้แก่ ฝุ่นละออง ปริมาณ คาร์บอนมอนอกไซด์ และสารไฮโดรคาร์บอน ซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรงจากไอเสียของรถยนต์ จากสาเหตุดังกล่าวในปัจจุบันภาครัฐบาลจึงให้ความสนใจในการพัฒนาและเลือกสรรเชื้อเพลิงที่จะนำมาใช้ในยานยนต์ต่างๆ โดยการเลือกใช้เชื้อเพลิงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของก๊าซธรรมชาติ (NGV) พบว่ามีมลพิษน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงอื่นๆ ภาครัฐบาลจึงหันมาส่งเสริมให้ภาคการคมนาคมขนส่งและภาคอุตสาหกรรมใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทดแทนการใช้น้ำมันมากขึ้น เนื่องจากก๊าซธรรมชาติ (NGV) มีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์กว่าน้ำมันทำให้ควันดำน้อยกว่าน้ำมัน เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับประชาชนในประเทศ อากกล่าวได้ว่าก๊าซธรรมชาติ (NGV) จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการนำมาใช้แก้ไขปัญหาข้างต้น แต่เนื่องจากปัจจุบันประชาชนยังขาดความมั่นใจในการใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ประกอบกับการเปลี่ยนมาใช้ ก๊าซธรรมชาติ (NGV) นั้นประชาชนมองว่ามีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ NGV ในยานยนต์ที่สูง เป็นผลทำให้ประชาชนยังไม่กล้าตัดสินใจที่จะเปลี่ยนมาใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในปัจจุบัน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) พื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางใน

การนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการแก้ไขปัญหาสภาวะราคาน้ำมันแพง และปัญหา
ด้านสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่สังคมส่วนรวมโดยทั่วไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ใน
พื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานคร

สมมติฐานของการวิจัย

1. ลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)
แตกต่างกัน
2. . ปัจจัยทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งการศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ
(NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีขอบเขตของการศึกษาดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในศึกษา คือ ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ใน
พื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานครที่จดทะเบียนติดตั้งในฝั่งธนบุรี โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง
(purposive sampling) จำนวนรถยนต์ 714 คัน ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2550 (กรมขนส่งทางบก,
2550) เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างได้จากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan
(1970, p. 608) จำนวนรถยนต์ 250 คัน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

2.1.1 ข้อมูลทั่วไปแบ่งได้ ดังนี้

2.1.1.1 เพศ

- 2.1.1.2 อายุ
- 2.1.1.3 ระดับการศึกษา
- 2.1.1.4 อาชีพ
- 2.1.1.5 รายได้ต่อเดือน
- 2.1.1.6 ประเภทรถยนต์
- 2.1.1.7 ติดตั้งระบบเชื้อเพลิงแบบไหน
- 2.1.1.8 อายุของรถยนต์ (ปี)

2.1.2 ส่วนประสมทางการตลาดแบ่งได้ ดังนี้

- 2.1.2.1 ด้านผลิตภัณฑ์
- 2.1.2.2 ด้านราคา
- 2.1.2.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
- 2.1.2.4 ด้านส่งเสริมการตลาด

2.2 ตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) แบ่งได้ ดังนี้

- 2.2.1 ระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) กิโลเมตร/เดือน
- 2.2.2 ค่าติดตั้งก๊าซ NGV (บาท)
- 2.2.3 จำนวนเงินที่เติมก๊าซ NGV บาทต่อครั้ง
- 2.2.4 จำนวนครั้งที่เติมก๊าซ NGV (วัน/สัปดาห์)

3. ขอบเขตด้านเวลา

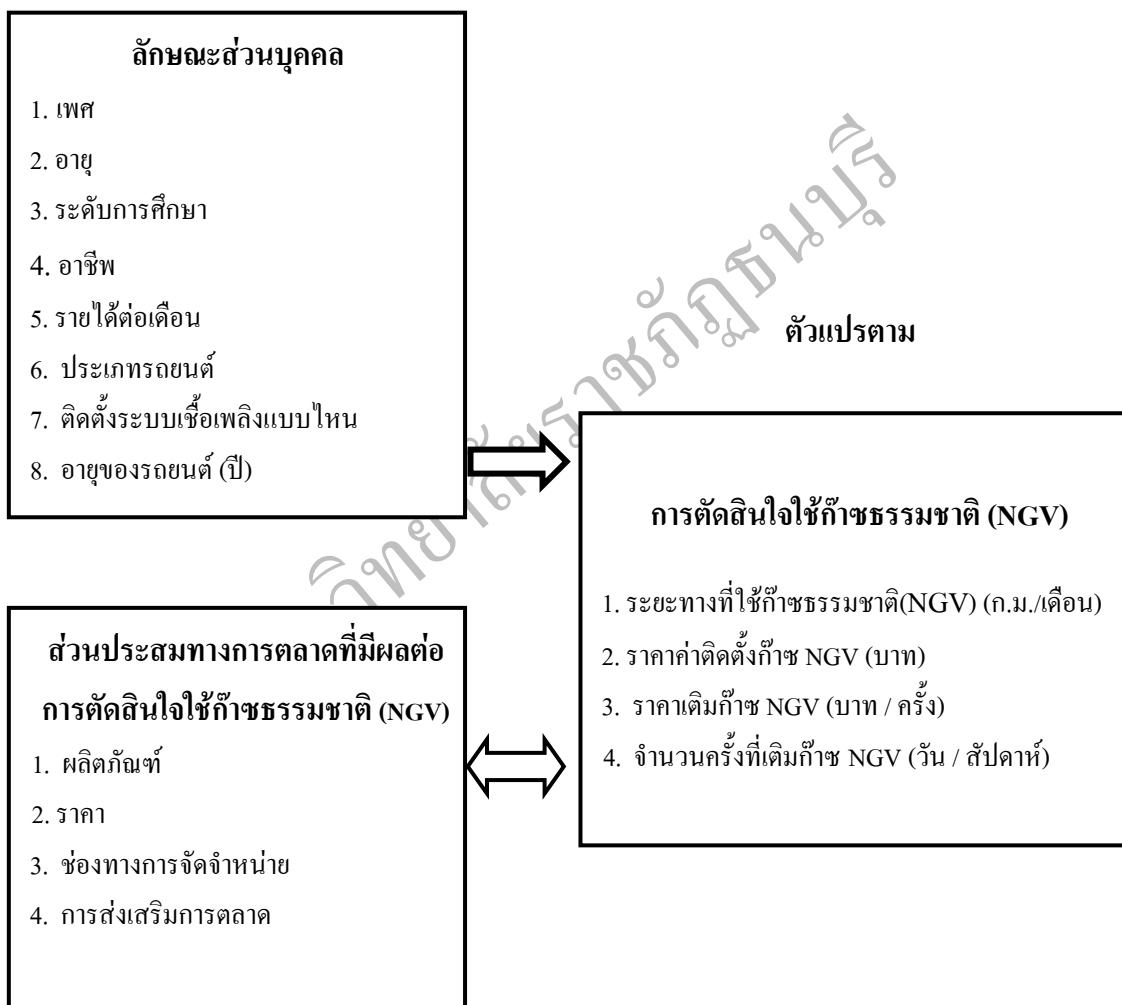
การศึกษาครั้งนี้จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือน

กันยายน 2551

กรอบแนวคิดในการวิจัย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังต่อไปนี้

ตัวแปรอิสระ



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ก๊าซธรรมชาติ หรือ NGV ย่อมาจาก Natural Gas for Vehicles หรือ ก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ โดยก๊าซธรรมชาติ (NGV) นี้มีส่วนประกอบหลักคือ ก๊าซมีเทนที่มีคุณสมบัติ เบากว่าอากาศ ส่วนใหญ่มีการใช้อยู่ในสภาพเป็นก๊าซที่ถูกอัดจนมีความดันสูงมากกว่า 3,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เก็บไว้ในถังเหล็กกล้า บางครั้งเรียกก๊าซนี้ว่า CNG ซึ่งย่อมาจาก Compressed Natural Gas

ก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือ LPG ย่อมาจาก Liquefied Petroleum Gas เป็นสารประกอบด้วยไฮโดรคาร์บอน ซึ่งมีองค์ประกอบของก๊าซโพรเพน (Propane) เป็นส่วนใหญ่ จึงเป็นก๊าซที่หนักกว่าอากาศ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น มีค่าออกเทนสูงถึง 105 RON ซึ่งสูงกว่าน้ำมันเบนซิน

น้ำมันเบนซิน หมายถึงผลิตภัณฑ์น้ำมันที่ได้จากกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบ โดยมีช่วงจุดเดือดอยู่ระหว่าง 30-200 องศาเซลเซียส เป็นสารประกอบด้วยไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอนตั้งแต่ 4 ถึง 11 อะตอมผสมรวมกัน

สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)

ค่าออกเทน หมายถึง คุณสมบัติของน้ำมันที่แสดงถึงความสามารถในการต้านทานการจุดระเบิดก่อนเวลาที่กำหนดในเครื่องยนต์เบนซินหรือเป็นตัวเลขแสดงความต้านทาน การน็อกของเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์

รถยนต์ส่วนบุคคล หมายถึง รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่งและรถยนต์นั่ง

ส่วนบุคคล เกิน 7 ที่นั่ง ที่มา : <http://www.pttsc.com>.

ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทรถยนต์ ติดตั้งระบบเชื้อเพลิงแบบไหน อายุของรถยนต์ (ปี)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานคร

2. ผู้ที่สนใจสามารถใช้ข้อมูลจากการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ นำไปเป็นข้อมูลเพื่อตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ต่อไป

3. เป็นแนวทางและข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐและบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (NGV) นำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ในการปรับปรุง การดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคยิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี