

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การสรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะในการวิจัยเรื่องผลของการติดตั้ง ก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี มีสาระสำคัญสามารถสรุปเป็นผลการวิจัยได้ดังนี้

ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีโดย จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ยี่ห้อรถยนต์ที่ติดตั้ง จำนวนซีซีของเครื่องยนต์ที่ใช้ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง อายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง ระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง ระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้ง และความถี่ในการเติมก๊าซ

สมมติฐานในการวิจัย

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีแตกต่างกันเมื่อจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ยี่ห้อรถยนต์ที่ติดตั้ง จำนวนซีซีของเครื่องยนต์ที่ใช้ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง อายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง ระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง ระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้ง และความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลว

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ประชากรในเขตจังหวัดลพบุรีที่ใช้รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน และติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลว จำนวน 4,313 คน (กรมการขนส่งทางบก, 2551, สิงหาคม 18)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite population) ใช้สูตรการคำนวณขนาดของประชากรของ ยามาเน่ (Yamane) ในการคำนวณ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 366 คน โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อน .05 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็นแบบบังเอิญ ตามสถานีบริการก๊าซ

ปีโตรเลียมเหลวจำนวน 4 แห่ง โดยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2552 ถึง 30 กันยายน 2552 (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546 ,หน้า 445)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่น 0.950

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) เป็นเรื่องเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ทำการตอบสอบถามสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ยี่ห้อรถยนต์ที่ติดตั้งจำนวนซีซีของเครื่องยนต์ที่ใช้ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง อายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้งระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง ระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้ง และความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผลการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความประหยัด 2) ด้านประสิทธิภาพ 3) ด้านความเชื่อถือ 4) ด้านการให้บริการ และ 5) ด้านความปลอดภัย

สำหรับมาตรวัดตัวแปรเกี่ยวกับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี มีลักษณะเป็นมาตรส่วนประมาณค่า (rating scale) ซึ่งมีการกำหนดระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวจากมากไปหาน้อย โดยมีระดับคะแนน 5 ระดับ ดังนี้ (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2540, หน้า 72) โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลมาก
3	หมายถึง	ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลน้อย
1	หมายถึง	ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. จัดเตรียมเครื่องมือตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้พร้อมและจัดทำรหัสในแบบสอบถามให้ตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มไว้แล้ว เพื่อสะดวกในการตรวจสอบ

2. ขอหนังสือจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมด้วยแบบสอบถามขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เพื่อทำการกรอกแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 366 ฉบับ

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา นำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทั้งจำนวนของแบบสอบถาม และข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี เพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามทุกฉบับตรวจสอบการให้คะแนนของแบบสอบถามทั้งหมด แล้วนำมาวิเคราะห์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยวิธีแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ทั้ง 5 ด้าน ด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี นำมาพิจารณาระดับตามเกณฑ์เป็น รายด้านและรายข้อ แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบกับหลักเกณฑ์ในการแปลความหมายของช่วงคะแนน ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542, หน้า108)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง	ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง	ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล มาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง	ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง	ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลว
ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล น้อยที่สุด

ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของ เพศ ซึ่งจำแนกเป็น 2 กลุ่ม โดยการทดสอบ
ค่าสถิติที (t-test) ส่วน เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ยี่ห้อรถยนต์
ที่ติดตั้ง จำนวนซีซีของเครื่องยนต์ที่ใช้ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง อายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง
ระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง ระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้ง และความรู้ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลว
ซึ่งจำแนกมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไปใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA)
โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้การทดสอบ
ของ ฟิชเชอร์ (Fisher's Least- Significant Difference : LSD) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545,
หน้า 333)

สรุปผลการวิจัย

0 การวิจัยเรื่อง ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลใน
เขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ได้ผลสรุปดังนี้ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย
คิดเป็นร้อยละ 74.00 มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.60 มีระดับการศึกษาปริญญา
ตรี คิดเป็น ร้อยละ 62.80 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.00
มีอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 62.80 มียี่ห้อรถยนต์ที่ใช้เป็นยี่ห้อโตโยต้า คิดเป็นร้อยละ
42.30 มีจำนวนซีซีของเครื่องยนต์ 1,500 – 1,800 ซีซี คิดเป็นร้อยละ 68.90 มีค่าใช้จ่ายในการ
ติดตั้ง 15,001 – 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 49.70 มีอายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง
มากกว่า 3ปี – ไม่เกิน 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.80 ระยะเวลารถยนต์ที่ติดตั้ง ต่ำกว่า 3 ปี คิดเป็น
ร้อยละ 76.80 มีระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้งเป็นระบบฉีดก๊าซ คิดเป็นร้อยละ 57.70 และมีความรู้ใน
การเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลว 2 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 37.40

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่ง
ส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี สรุปเป็นรายด้านและภาพรวม 5 ด้านสรุปได้ดังนี้

1.1 ด้านความประหยัด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อ
โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือก๊าซปิโตรเลียมเหลวมีราคาถูกกว่าน้ำมัน รองลงมาคือ
ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงมีความเหมาะสม และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคืออุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งมี
ราคาเหมาะสม

1.2 ด้านประสิทธิภาพ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละราย
ข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคืออัตราการเร่งของเครื่องยนต์มีประสิทธิภาพ รองลงมาคือ
เป็นเชื้อเพลิงที่มีประสิทธิภาพมีการเผาไหม้สมบูรณ์ และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการใช้ก๊าซช่วยยืด
อายุการใช้งานของเครื่องยนต์

1.3 ด้านความเชื่อถือ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือถึงก๊าซได้มีการรับรองคุณภาพ รองลงมาคือระบบหัวจ่ายก๊าซได้มาตรฐาน และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือพนักงานผ่านการอบรมจากสถาบันที่มีความชำนาญ

1.4 ด้านการให้บริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือสถานีบริการมีจำนวนเพียงพอ และหาง่ายรองลงมาคือสถานที่ตั้งมีความสะดวกในการเดินทางมาใช้บริการ และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

1.5 ด้านความปลอดภัย ระดับผลการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ด้านความปลอดภัย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือถึงและอุปกรณ์ที่ติดตั้งได้มาตรฐาน รองลงมาคือถึงก๊าซปิโตรเลียมเหลว และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือเป็นก๊าซที่ช่วยรักษาสีแว่นด้อม

2. ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ยี่ห้อรถยนต์ที่ติดตั้ง จำนวนซีซีของเครื่องยนต์ที่ใช้ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง อายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง ระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง ระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้ง และความรู้ในการเติมก๊าซ

2.1 จำแนกตามเพศชายกับเพศหญิง พบว่าระดับความคิดเห็นผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ระหว่างเพศที่ต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 จำแนกตามอายุ 20 – 30 ปี 31 – 40 ปี 41 – 50 ปี และ 51 ปีขึ้นไป พบว่าระดับความคิดเห็นผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีอายุแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 จำแนกตามระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี พบว่า ระดับความคิดเห็นผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท 10,000 – 20,000 บาท 20,001 – 30,000 บาทและ มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป พบว่า ระดับความคิดเห็นผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่

มีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.5 จำแนกตามอาชีพ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย นักศึกษา พบว่า ระดับความคิดเห็นผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีอาชีพแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.6 จำแนกตามยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้ติดตั้ง โดยดำ นิสสัน ฮอนด้า บีเอ็มดับเบิลวามิตซูบิชิ เบนซ์ จีพ พบว่า ระดับความคิดเห็นผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีที่มียี่ห้อรถยนต์ที่ติดตั้ง ในด้านความประหยัด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านประสิทธิภาพ ด้านความเชื่อถือ ด้านการให้บริการ และด้านความปลอดภัย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.7 จำแนกตามจำนวนซีซีของเครื่องยนต์ 1,500 – 1,800 ซีซี 1,801 – 2,100 ซีซี 2,101 – 2,400 ซีซี 2,401 – 2,700 ซีซี 2,701 – 3,000 ซีซี และตั้งแต่ 3,001 ซีซีขึ้นไป พบว่า ระดับความคิดเห็นผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีจำนวนซีซีของเครื่องยนต์แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.8 จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง 10,000 บาท – 15,000 บาท 15,001 – 25,000 บาท และ 25,000 บาทขึ้นไป พบว่า ระดับความคิดเห็นผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.9 จำแนกตามอายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง ไม่เกิน 3 ปี มากกว่า 3 ปี – ไม่เกิน 6 ปี มากกว่า 6 ปี – ไม่เกิน 9 ปี และมากกว่า 9 ปีขึ้นไป พบว่า ระดับความคิดเห็น ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีอายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง ในด้านความเชื่อถือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านความประหยัด ด้านประสิทธิภาพ ด้านการให้บริการ และด้านความปลอดภัย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.10 จำแนกตามระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง ต่ำกว่า 3 ปี 3 ปีไม่เกิน 6 ปี และมากกว่า 6 ปี พบว่า ระดับความคิดเห็นผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้งแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.11 จำแนกตามระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ระบบชุดก๊าซกับระบบฉีดก๊าซ พบว่า ระดับความคิดเห็นผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ระหว่างระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้งแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้าน และภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.12 จำแนกตามความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลว 1 ครั้งต่อสัปดาห์ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และตั้งแต่ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป พบว่า ระดับความคิดเห็นผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลวแตกต่างกัน ในด้านความประหยัด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านประสิทธิภาพ ด้านความเชื่อถือ ด้านการให้บริการ และด้านความปลอดภัย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเรื่อง ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภูมิเฝ้า สำราญคง (2550, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องทัศนคติของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีต่อการใช้ก๊าซแอลพีจี ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 42-49 ปี สถานภาพสมรส การศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีรายได้เฉลี่ย 10,000 – 20,000 บาทต่อเดือน รถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่ติดตั้งระบบก๊าซแอลพีจี คือ เก๋งตอนเดียว เก๋งสองตอน เก๋งสองตอนแวน กระบะสี่ประตู (รย.1) ขนาดเครื่องยนต์ 1,600 ซีซี โดยใช้น้ำมันเบนซิน 91 ร่วมกับก๊าซแอลพีจี โดยมีอายุการใช้งานของรถยนต์ที่นำมาติดตั้งระบบก๊าซแอลพีจีมากกว่า 10 ปี มีระยะเวลาการใช้ก๊าซแอลพีจีมาแล้ว 6 เดือน – 1 ปี ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ก๊าซแอลพีจี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซแอลพีจีจากเพื่อน ญาติ คนรู้จัก และมีความรู้ความเข้าใจในระดับ “มากที่สุด” ในประเด็น เมื่อติดตั้งระบบก๊าซแอลพีจีแล้ว ต้องแจ้งจดทะเบียนใช้ก๊าซแอลพีจีกับกรมการขนส่งจังหวัด ด้านความคิดเห็นผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในระดับ “เห็นด้วยมาก” เกี่ยวกับการใช้ก๊าซแอลพีจี และ “เห็นด้วยมากที่สุด” กับปัจจัยด้านราคา คือ การใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการเติมเชื้อเพลิง เมื่อทำการเปรียบเทียบก่อนและหลังติดตั้งระบบก๊าซแอลพีจี ในด้านสมรรถนะของเครื่องยนต์ และประสิทธิภาพของการเผาไหม้เชื้อเพลิง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า “ไม่แตกต่างกัน” ในด้านความรู้สึกปลอดภัย ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการติดตั้ง “ปลอดภัยมากกว่า” ส่วนในด้านการประหยัดพลังงาน

เชื่อเพลิง มีความคิดเป็นว่าหลังติดตั้ง “ประหยัดมากกว่า” ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบว่ารถยนต์ของตนติดตั้งก๊าซในระบบใด โดยนิยมติดตั้งระบบชุดแบบคงที่(fix mixer)มีขนาดถังบรรจุก๊าซ 58 ลิตร มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง 10,001-20,000 บาท โดยในแต่ละเดือนเติมก๊าซแอลพีจี 3-4 ครั้ง โดยนิยมเติมเวลา 17.01-20.00 น.ในวันธรรมดา(จันทร์-ศุกร์) มีค่าใช้จ่ายในการเติมก๊าซแอลพีจี 1,001-1,500 บาท/เดือน เหตุผลหลักในการเลือกใช้บริการในสถานบริการก๊าซแอลพีจี คือ เป็นทางผ่านไป-กลับที่ทำงาน หรือที่พัก ส่วนสถานที่ที่ต้องการให้มีการตั้งสถานบริการก๊าซแอลพีจีเพิ่มขึ้น คือ ถนนสายเชียงใหม่-หางดง โดยจะใช้ก๊าซแอลพีจีต่อไปแน่นอนและจะแนะนำให้ผู้อื่นติดตั้งระบบก๊าซแอลพีจี โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับการใช้ก๊าซแอลพีจี โดยประเมินจากการที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ก๊าซแอลพีจี และมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากกับประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ก๊าซแอลพีจีตามลักษณะส่วนประสมการตลาดโดยรวม ส่วนในด้านพฤติกรรมและแนวโน้มการแสดงออกพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจะใช้ก๊าซแอลพีจีต่อไป และจะแนะนำให้ผู้อื่นติดตั้งระบบก๊าซแอลพีจี แต่ยังมีทัศนคติเชิงลบในเรื่องความรู้สึกลดศักยภาพหลังการติดตั้งระบบก๊าซแอลพีจี ด้านปัญหาที่พบในการใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื่อเพลิงสำหรับรถยนต์ พบปัญหาในระดับ “มีปัญหาน้อย” โดยเห็นว่าปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด “มีปัญหามากที่สุด” คือ การส่งเสริมการขายด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การแจกของแถม การแจกคูปองเมื่อเติมก๊าซมีน้อย

1. ด้านความประหยัด ในรายด้านพบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของการติดตั้งก๊าซบีโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรวิวรรณ พรโสภณ (2548, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของรถยนต์รับจ้างสาธารณะส่วนบุคคลแยกตามประเภทเชื่อเพลิง เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุน พบว่าเจ้าของรถแท็กซี่ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซบีโตรเลียมเหลว มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ในก๊าซประมาณ 10,001-15,000 บาท โดยให้วิศวกรผู้ชำนาญติดตั้งให้ ส่วนใหญ่รถแท็กซี่ที่ใช้ก๊าซบีโตรเลียมเหลวจะไม่เติมน้ำมันเบนซินควบคู่กับการใช้ก๊าซบีโตรเลียมเหลว ในกรณีที่ใช้ควบคู่กันส่วนใหญ่จะมีความถี่ในการเติมน้ำมันเบนซินอย่างต่ำอาทิตย์ละครั้งขึ้นไป โดยการเติมก๊าซบีโตรเลียมเหลว 1 ถังวิ่งได้ระยะทาง 251-300 กิโลเมตร ซึ่งในแต่ละวันจะวิ่งเป็นระยะทาง 401-500 กิโลเมตร ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงของรถแท็กซี่ในช่วง 4 ปีแรก ส่วนใหญ่พบค่าใช้จ่ายจากปัญหาเครื่องยนต์ วาล์ว, อะไหล่และชิ้นส่วนต่าง ๆ ตามสภาพอายุการใช้งาน โดยที่เจ้าของรถแท็กซี่ที่ใช้ก๊าซบีโตรเลียมเหลวมีความเห็นว่าน้ำหนักของถังก๊าซไม่มีผลกับการสึกหรอของเครื่องยนต์ และการใช้เชื่อเพลิงบีโตรเลียมเหลวไม่มีผลกับกำลังของเครื่องยนต์ ระยะเวลาจุดคุ้มทุนของรถแท็กซี่ที่ใช้ก๊าซบีโตรเลียมเหลวอยู่ที่ระยะเวลา 3 เดือน 15 วัน หรือวิ่งเป็นระยะทาง 46,875 กิโลเมตร และการติดตั้งอุปกรณ์ใช้เชื่อเพลิงบีโตรเลียม

เหลวสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิงในระยะเวลา 5 ปี หรือเป็นระยะทาง 821,250 กิโลเมตร ประหยัดได้เท่ากับ 262,800 บาท

2. ด้านประสิทธิภาพ ในรายด้านพบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฐิติรัตน์ ลิ้มวัฒนาพิบูลย์ (2549, บทคัดย่อ) ได้วิจัยการศึกษาสภาพของการติดตั้งอุปกรณ์ระบบการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวในรถแท็กซี่ส่วนบุคคล ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการใช้ก๊าซ พบว่าปัญหาโดยภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านเครื่องยนต์และด้านค่าใช้จ่าย มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านสุขภาพและสภาพแวดล้อม มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาที่เกิดจากการใช้ก๊าซ พบว่าปัญหาโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีความแตกต่างกัน 1 ด้าน ได้แก่ ด้านค่าใช้จ่าย โดยอุปกรณ์ระบบจากประเทศเกาหลี มีค่าใช้จ่ายมากกว่าประเทศญี่ปุ่น เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความแตกต่างกันจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ หม้อลดแรงดันก๊าซของประเทศอิตาลี มีปัญหาเรื่องเครื่องยนต์เดินสะดุด/วิ่งไม่เรียบมากกว่าประเทศญี่ปุ่น ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหา จำแนกตามอุปกรณ์ระบบพบว่าโดยภาพรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน เพื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความแตกต่างกัน 1 ข้อ ได้แก่ เสียงรบกวนของเครื่องยนต์ โดยระบบฉีดก๊าซมีปัญหาเรื่องเสียงรบกวนของเครื่องยนต์มากกว่าระบบดูดก๊าซ ส่วนผลการเปรียบเทียบปัญหาที่จำแนกตามระบบถังก๊าซ พบว่า โดยภาพรวมมีความแตกต่างกัน โดยถังมัลติวาล์วมีปัญหามากกว่า 2 วาล์ว เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีความแตกต่างกัน 1 ด้าน ได้แก่ ด้านเครื่องยนต์ โดยถังมัลติวาล์วมีปัญหามากกว่าถัง 2 วาล์ว เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความแตกต่างกัน 5 ข้อ ได้แก่ ระยะเวลาการเปลี่ยนหัวเทียน การน็อคของเครื่องยนต์ การเดินเบาของเครื่องยนต์ การสึกหรอของวาล์ว และบ่าวาล์ว และปริมาณควันดำ โดยถังมัลติวาล์วมีปัญหามากกว่าถัง 2 วาล์วทุกข้อ ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

3. ด้านความเชื่อถือ ในรายด้านพบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสถาบันยานยนต์ (2551, กันยายน 26) ได้ศึกษาเรื่อง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมถึงก๊าซปิโตรเลียมเหลวแบบมีตะเข็บที่เชื่อมด้วยอาร์กสำหรับใช้กับเครื่องยนต์สันดาปภายในมีความจุไม่เกิน 500 ลูกบาศก์เดซิเมตร และมีความดันใช้งาน 2.55 เมกะพาสคัล โดยกำหนดส่วนประกอบทางเคมีของวัสดุที่ใช้ทำซึ่งเป็นเหล็กกล้าต่าง ๆ 3 ชั้นคุณภาพหลอมจากเตาแบบต่าง ๆ ตามกำหนด, ส่วนประกอบและการทำ, กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการซึ่งได้แก่ ความดันออกแบบ รอยเชื่อม ความหนาของเปลือกถัง และคุณสมบัติทางกล, กำหนดการทำเครื่องหมาย, การชักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสิน, การทดสอบ, การรายงานผล, การเตรียมส่งก่อนส่งจำหน่าย, และการใช้และการซ่อมบำรุงตาม

มาตรฐานอุตสาหกรรม 151 มาตรฐานนี้ไม่ครอบคลุมถึงลิ้น (valves) กลอุปกรณ์นิรภัย (safety devices) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ประกอบเพื่อการบรรจุ และการใช้ก๊าซ

4. ด้านการให้บริการ รายด้านพบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของการติดตั้ง ก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ กรอนรูส (Gronroos, 2000, p. 18) ได้ให้ความหมาย การให้บริการ หมายถึง กระบวนการที่ ประกอบไปด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีระดับของการจัดต้องได้นั้นมากน้อยต่างกันไปและจะเกิดขึ้น ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคกับพนักงานของบริษัทและสินค้าที่มีลักษณะกายภาพ และระบบของบริษัท เพื่อเป็นการแก้ปัญหาให้กับผู้บริโภค

5. ด้านความปลอดภัย รายด้านพบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของการติดตั้ง ก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิจิตพงษ์ ชื่นทองทรัพย์ (2542, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “นโยบายเปิดเสรีตลาดก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว” ผลการศึกษาพบว่าประชาชนจะได้รับประโยชน์ในเรื่องการใช้ก๊าซปิโตรเลียม มากขึ้น ได้ใช้ถึงก๊าซที่มีมาตรฐานมากขึ้น เพราะจะต้องผ่านการตรวจสอบก่อนบรรจุใหม่ มี ความปลอดภัยมากขึ้น ได้นำหนักก๊าซปิโตรเลียมครบตามจำนวนที่ซื้อมา แต่คาดว่าราคาก๊าซ ปิโตรเลียมจะมีราคาสูงขึ้นเหมือนกับราคาน้ำมันที่ปล่อยราคาลอยตัวอย่างสมบูรณ์อยู่ในปัจจุบัน และในระบบการค้าก๊าซปิโตรเลียมจะมีความเป็นธรรมต่อผู้ประกอบการมากขึ้น ราคาก๊าซจะ เป็นไปตามกลไกของตลาด ซึ่งสอดคล้องกับระบบการค้าเสรีที่ไทยมีข้อตกลงผูกพันอยู่ องค์การ คำโลก ในส่วนของรัฐบาลเองก็จะลดภาระในเรื่องการดูแลกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ทำให้รัฐมีเวลา ไปบริหารงานในเรื่องอื่นๆ ได้มากขึ้น

จากการทดสอบสมมติฐานในการวิจัยเรื่อง ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีพบว่า

1. การวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยจำแนกสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ประกอบด้วย ยี่ห้อรถยนต์ที่ติดตั้ง และความรู้ในการเติมก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอรอนงค์ ผ่องแผ้ว (2545, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การบริโภคน้ำมัน และการพยากรณ์อุปสงค์การบริโภค น้ำมันของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การบริโภคก๊าซปิโตรเลียม เหลวอุปสงค์การบริโภคน้ำมันเบนซินและอุปสงค์การบริโภคน้ำมันดีเซล มากที่สุด ก็คืออุปสงค์ การบริโภคน้ำมันดังกล่าวย้อนหลัง 1 ไตรมาสผลจากการทดสอบโครงสร้างของแบบจำลอง อุปสงค์การบริโภคน้ำมันแต่ละชนิดพบว่า โครงสร้างของแบบจำลองอุปสงค์การบริโภคน้ำมัน ดังกล่าว มีความแตกต่างกันระหว่างก่อน และหลังประกาศใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว จึง ต้องแยกศึกษาแบบจำลองอุปสงค์การบริโภคน้ำมันแต่ละชนิดออกเป็น 2 ช่วงเวลาส่วนผลการ พยากรณ์แบบจำลองอุปสงค์การบริโภคก๊าซปิโตรเลียมเหลว โดยรวมก๊าซปิโตรเลียมเหลว

แบบจำลองอุปสงค์การบริโภคน้ำมันเบนซิน และแบบจำลองอุปสงค์การบริโภคน้ำมันดีเซล มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่า ค่าที่เกิดขึ้นจากการพยากรณ์อุปสงค์การบริโภคน้ำมันด้วยแบบจำลองเหล่านี้ จะมีค่าใกล้เคียงกับค่าจริงมากที่สุด

2. การวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยจำแนกสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ จำนวนซีซีของเครื่องยนต์ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง อายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง ระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง ระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้ง พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี มีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ด้านความประหยัด พบว่า ก๊าซปิโตรเลียมเหลวมีราคาประหยัดกว่าน้ำมัน รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงมีความเหมาะสม และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคืออุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งมีราคาเหมาะสม บริษัทที่ผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งควรพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีความสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น ในด้านอัตราการสิ้นเปลือง และผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งให้มีความสูงขึ้นและราคาต่ำลง เพื่อเหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้

1.2 ด้านประสิทธิภาพ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคืออัตราการเร่งของเครื่องยนต์มีประสิทธิภาพ รองลงมาคือเป็นเชื้อเพลิงที่มีประสิทธิภาพมีการเผาไหม้สมบูรณ์ และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการใช้ก๊าซช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์ ควรปรับปรุงก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้มีประสิทธิภาพที่ช่วยในการยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์ และบริษัทรถยนต์ควรหันมาผลิตรถยนต์ที่มีการติดตั้งการปิโตรเลียมเหลวที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้รถยนต์

1.3 ด้านความเชื่อถือ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือถังก๊าซได้มีการรับรองคุณภาพ รองลงมาคือระบบหัวจ่ายก๊าซได้มาตรฐาน และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือพนักงานผ่านการอบรมจากสถาบันที่มีความชำนาญ ควรปรับปรุงด้านพนักงานโดยการส่งพนักงานที่ติดตั้งไปอบรมมากขึ้น รวมทั้งผู้ที่ให้ความรู้ควรกระจายบุคลากรจากส่วนกลางไปยังส่วนภูมิภาค เพื่ออำนวยความสะดวก

1.4 ด้านการให้บริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือสถานบริการมีจำนวนเพียงพอ และหาง่ายรองลงมาคือสถานที่ตั้งมีความสะดวกในการเดินทางมาใช้บริการ และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือมีการประชาสัมพันธ์

อย่างต่อเนื่อง ควรปรับปรุงที่ภาครัฐเนื่องจากภาครัฐไม่มีการส่งเสริมที่ชัดเจน ภาครัฐควรสนับสนุนการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวแทนน้ำมันเชื้อเพลิง เพราะเป็นก๊าซที่ผลิตได้ในประเทศ และควรให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้มากยิ่งขึ้น

1.5 ด้านความปลอดภัย ระดับผลการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ด้านความปลอดภัย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือถังและอุปกรณ์ที่ติดตั้งได้มาตรฐาน รองลงมาคือถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือเป็นก๊าซที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัยในตัวอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ถังก๊าซที่ติดตั้ง ความปลอดภัยในการใช้งาน สถานีบริการ โดยภาพรวมมีความปลอดภัยดี ข้อเสนอแนะในอุปกรณ์ที่มีความปลอดภัยดีอยู่แล้วควรพัฒนาและปรับปรุงให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปข้อเสนอแนะ

2.1 เนื่องจากการศึกษาเรื่องผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี เป็นการศึกษาเชิงสำรวจในภาพกว้าง เป็นการศึกษาผลกระทบของผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลว เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้ที่กำลังตัดสินใจในการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลว

2.2 เพื่อให้ได้ผลวิจัยที่แตกต่างจากการวิจัยครั้งนี้และมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งอาจใช้การสัมภาษณ์ เกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ