บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องของผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยได้ลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการแปลความหมาย ผู้วิจัยขอกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที (t-test)
F	แทน	ค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-test)
P	แทน	ค่าทดสอบการมีนัยสำคัญทางสถิติ
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degrees of freedom)
SS	แทน	ค่าผลรวมกำลังสอง (sum of squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสอง (mean of squares)
$p^* \leq .05$	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
$p^{**} \leq .01$	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
$p^{***} \leq .001$	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
$p > .05$	แทน	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน เพื่อให้ได้ผลการศึกษาตามความมุ่งหมายและการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพแบ่งเป็น 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไปในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะนำมาทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของฟิชเชอร์ (Fisher's Least – Significant Difference : LSD)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาครั้งนี้คือผู้ใช้รถนั่งส่วนบุคคลที่อยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้ติดตั้ง จำนวนซีซีของเครื่องยนต์ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง อายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ก่อนติดตั้ง ระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง ระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้ง และความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลว แสดงดังตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน (n = 366)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	271	74.00
1.2 หญิง	95	26.00
2. อายุ		
2.1 20 -30 ปี	107	29.20
2.2 31 – 40 ปี	196	53.60
2.3 41 – 50 ปี	60	16.40
2.4 มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	3	0.80
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	98	26.80
3.2 ปริญญาตรี	230	62.80

ตาราง 5 (ต่อ)

ตาราง 5 (ต่อ)

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน (n = 366)	ร้อยละ
3.3 สูงกว่าปริญญาตรี	38	10.40
4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
4.1 ต่ำกว่า 10,000 บาท	33	9.00
4.2 10,000 – 20,000 บาท	121	33.10
4.3 20,001 – 30,000 บาท	150	41.00
4.4 มากกว่า 30,000 บาท	62	16.90
5. อาชีพ		
5.1 รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	62	16.90
5.2 พนักงานบริษัท	230	62.80
5.3 ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	51	13.90
5.4 นักศึกษา	4	1.10
5.5 อื่นๆ (ระบุ)	19	5.20
6. ยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้ติดตั้ง		
6.1 โตโยต้า	155	42.30
6.2 นิสสัน	38	10.40
6.3 ฮอนด้า	111	30.30
6.4 บีเอ็มดับบลิว	6	1.60
6.5 มิตซูบิชิ	32	8.70
6.6 จิฟ	15	4.10
6.7 อื่นๆ (ระบุ)	9	2.50
7. จำนวนซีซี ของเครื่องยนต์		
7.1 1,500 – 1,800 ซีซี	252	68.90
7.2 1,801 – 2,100 ซีซี	40	10.90
7.3 2,101 – 2,400 ซีซี	23	6.30
7.4 2,401 – 2,700 ซีซี	21	5.70
7.5 2,701 – 3,000 ซีซี	15	4.10
7.6 ตั้งแต่ 3,001 ซีซีขึ้นไป	15	4.10
8. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง		
8.1 10,000 – 15,000 บาท	46	12.60
8.2 15,001 – 25,000 บาท	182	49.70
8.3 25,000 บาทขึ้นไป	138	37.70
9. อายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง		
9.1 ไม่เกิน 3 ปี	76	20.80

ตาราง 5 (ต่อ)

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน (n = 366)	ร้อยละ
9.2 มากกว่า 3 ปี – ไม่เกิน 6 ปี	175	47.80
9.3 มากกว่า 6 ปี – ไม่เกิน 9 ปี	58	15.80
9.4 มากกว่า 9 ปี	57	15.60
10. ระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง		
10.1 ต่ำกว่า 3 ปี	281	76.80
10.2 3 ปีไม่เกิน 6 ปี	82	22.40
10.3 มากกว่า 6 ปี	3	0.80
11. ระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้ง		
11.1 ระบบดูดก๊าซ	155	42.30
11.2 ระบบฉีดก๊าซ	211	57.70
12. ความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลว		
12.1 1 ครั้งต่อสัปดาห์	134	36.60
12.2 2 ครั้งต่อสัปดาห์	137	37.40
12.3 3 ครั้งต่อสัปดาห์	62	16.90
12.4 ตั้งแต่ 4 ครั้งต่อสัปดาห์	33	9.00

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ห้องสมุดงานวิจัย

จากตาราง 5 พบว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 74.00 มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.60 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 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 มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง 15,001 – 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 49.70 มีอายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง มากกว่า 3ปี – ไม่เกิน 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.80 ระยะเวลารถยนต์ที่ติดตั้ง ต่ำกว่า 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 76.80 มีระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้งเป็นระบบฉีดก๊าซ คิดเป็นร้อยละ 57.70 และมีความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลว 2 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 37.40

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

การศึกษาผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยศึกษาจากระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อปัจจัย 5 ด้าน 1) ความประหยัด 2) ประสิทธิภาพ 3) ความเชื่อถือ 4) การให้บริการ และ 5) ความปลอดภัย

การศึกษาผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในแต่ละด้านและสรุปภาพรวมนำเสนอดังตาราง 6 - 11

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ด้านความประหยัด

ด้านความประหยัด	ระดับผลการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลว		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลความ
1. ก๊าซปิโตรเลียมเหลวมีราคาประหยัดกว่าน้ำมัน	4.50	0.68	มากที่สุด
2. ราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลวปัจจุบันมีความเหมาะสม	3.77	1.08	มาก
3. มีราคาให้เลือกตามลักษณะของถังและระบบการทำงาน	3.52	0.96	มาก
4.ระยะทางการวิ่งต่อการเติมก๊าซเต็มถังประหยัดกว่าน้ำมัน	4.38	0.78	มาก
5. ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงมีความเหมาะสม	3.53	0.72	มาก
6. อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งมีราคาเหมาะสม	3.37	0.73	ปานกลาง
7. ถังก๊าซมีอายุใช้งานเหมาะสม	3.57	0.81	มาก
รวม	3.81	0.52	มาก

จากตาราง 6 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ด้ายความประหยัด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.81, S.D.=0.52) และเมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ก๊าซปิโตรเลียมเหลวมีราคาประหยัดกว่าน้ำมัน ($\overline{X}$ = 4.50, S.D.=0.68) รองลงมาคือค่าใช้จ่ายใน

การซ่อมบำรุงมีความเหมาะสม ($\bar{X}$=4.38, S.D.= 0.78) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคืออุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งมีราคาเหมาะสม ($\bar{X}$=3.37, S.D.= 0.73)

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ด้านประสิทธิภาพ

ด้านประสิทธิภาพ	ระดับผลการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลว		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. เครื่องยนต์ไม่สึกหรอในการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	3.13	0.74	ปานกลาง
2. เป็นเชื้อเพลิงที่มีประสิทธิภาพมีการเผาไหม้สมบูรณ์	3.50	0.78	มาก
3. อัตราการเร่งของเครื่องยนต์มีประสิทธิภาพ	3.81	3.27	มาก
4. เครื่องยนต์ที่ใช้ก๊าซไม่มีไอเสียและควันพิษ	3.39	0.78	ปานกลาง
5. การใช้ก๊าซทำให้เครื่องยนต์มีเสียงเงียบ	3.33	0.76	ปานกลาง
6. การสตาร์ทและการทำงานของเครื่องยนต์มีประสิทธิภาพ	3.25	0.84	ปานกลาง
7. ถึงก๊าซมีน้ำหนักเบา	3.30	0.94	ปานกลาง
8. เป็นก๊าซที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ปราศจากพิษ	3.04	0.85	ปานกลาง
9. ไม่ส่งผลกระทบต่อเครื่องยนต์	2.89	0.82	ปานกลาง
10. การใช้ก๊าซช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์	2.79	0.85	ปานกลาง
ภาพรวม	3.24	0.65	ปานกลาง

จากตาราง 7 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตจังหวัดลพบุรี ด้านประสิทธิภาพ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$= 3.24, S.D.=0.65) และเมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคืออัตราการเร่งของเครื่องยนต์มีประสิทธิภาพ ($\bar{X}$= 3.81, S.D.=3.27) รองลงมาคือเป็นเชื้อเพลิงที่มีประสิทธิภาพมีการเผาไหม้สมบูรณ์ ($\bar{X}$=3.50, S.D.= 0.78) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการใช้ก๊าซช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์ ($\bar{X}$=2.79 S.D.= 0.85)

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี ด้านความเชื่อถือ

ด้านความเชื่อถือ	ระดับผลการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลว		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. การติดตั้งมีการรับรองมาตรฐานจากวิศวกร	3.83	0.85	มาก
2. ศูนย์บริการติดตั้งได้รับมาตรฐาน	3.81	0.76	มาก
3. ระบบหัวจ่ายก๊าซได้มาตรฐาน	3.88	0.71	มาก
4. ถังก๊าซได้มีการรับรองคุณภาพ	4.13	0.78	มาก
5. มีการรับประกันหลังการติดตั้ง	3.80	0.88	มาก
6. พนักงานผ่านการอบรมจากสถาบันที่มีความชำนาญ	3.59	0.83	มาก
ภาพรวม	3.84	0.60	มาก

จากตาราง 8 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี ด้านความเชื่อถือ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.84, S.D.=0.60) และเมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือถังก๊าซได้มีการรับรองคุณภาพ ($\bar{X}$= 4.13, S.D.=0.78) รองลงมาคือระบบหัวจ่ายก๊าซได้มาตรฐาน ($\bar{X}$=3.88, S.D.= 0.71) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือพนักงานผ่านการอบรมจากสถาบันที่มีความชำนาญ ($\bar{X}$=3.59 S.D.= 0.83)

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี ด้านการให้บริการ

ด้านการให้บริการ	ระดับผลการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลว		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. สถานีบริการมีจำนวนเพียงพอ และหาง่าย	3.74	0.92	มาก
2. สถานที่ตั้งมีความสะดวกในการเดินทางมาใช้บริการ	3.57	0.87	มาก
3. มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้บริการ เช่นห้องน้ำ ร้านอาหาร	3.16	0.83	ปานกลาง
4. มีปริมาณก๊าซสำรองเพียงพอต่อการให้บริการตลอดเวลา	3.37	0.88	ปานกลาง
5. จำนวนหัวจ่ายเพียงพอ ไม่ต้องรอนาน	3.47	1.01	ปานกลาง
6. ปริมาณและคุณภาพของก๊าซเป็นไปตามกฎหมายกำหนด	3.53	0.77	มาก
7. ใช้ระยะเวลาในการเติมน้อย	3.30	0.84	ปานกลาง
8. มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	2.95	0.86	ปานกลาง
9. มีบริการตรวจสภาพรถหลังการติดตั้ง	3.12	0.88	ปานกลาง
ภาพรวม	3.36	0.58	ปานกลาง

จากตาราง 9 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ด้านการให้บริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.36, S.D.=0.58) และเมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือสถานีบริการมีจำนวนเพียงพอ และหาง่าย ($\bar{X}$ = 3.74, S.D.=0.92) รองลงมาคือสถานที่ตั้งมีความสะดวกในการเดินทางมาใช้บริการ ($\bar{X}$ =3.57, S.D.= 0.87) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}$ =2.95 S.D.= 0.86)

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ด้านความปลอดภัย

ด้านความปลอดภัย	ระดับผลการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลว		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. ถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว	3.70	0.84	มาก
2. ถังและอุปกรณ์ที่ติดตั้งได้มาตรฐาน	3.77	0.76	มาก
3. การติดตั้งก๊าซต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของทางราชการ	3.70	0.78	มาก
4. มีความปลอดภัยในการใช้งานแทนเชื้อเพลิง	3.50	0.71	มาก
5. สถานีบริการมีความปลอดภัย	3.47	0.82	ปานกลาง
6. เป็นก๊าซที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	3.34	0.92	ปานกลาง
รวม	3.58	0.61	มาก

จากตาราง 10 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ด้านความปลอดภัย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.58, S.D.=0.61) และเมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือถังและอุปกรณ์ที่ติดตั้งได้มาตรฐาน ($\bar{X}$= 3.77, S.D.=0.76) รองลงมาคือถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว ($\bar{X}$=3.70, S.D.= 0.84) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือเป็นก๊าซที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}$=3.34, S.D.= 0.92)

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในรายด้านและภาพรวมทั้ง 5 ด้าน

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลว		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. ด้านความประหยัด	3.81	0.52	มาก
2. ด้านประสิทธิภาพ	3.24	0.65	ปานกลาง
3. ด้านความเชื่อถือ	3.84	0.60	มาก
4. ด้านการให้บริการ	3.36	0.58	ปานกลาง
5. ด้านความปลอดภัย	3.58	0.61	มาก
ภาพรวม	3.56	0.44	มาก

จากตาราง 11 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ด้านภาพรวม 5 ด้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.56, S.D.=0.44) และเมื่อพิจารณาแต่ละรายข้อโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความเชื่อถือ ($\bar{X}$= 3.84, S.D.=0.60) รองลงมาคือด้านความประหยัด ($\bar{X}$=3.81, S.D.= 0.52) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านประสิทธิภาพ ($\bar{X}$=3.24, S.D.= 0.65)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยจำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างเป็นการศึกษาเพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้คือ ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี แตกต่างกันเมื่อจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้ติดตั้ง จำนวนซีซีของเครื่องยนต์ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง อายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง ระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง ระบบอุปกรณ์ที่ติดตั้ง และความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลว นำเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ เพศชายกับเพศหญิง โดยใช้การทดสอบที (t-test) ได้ผลการศึกษาแสดงดังตาราง 12

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	ชาย (n = 271)		หญิง (n = 95)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านความประหยัด	3.80	0.529	3.82	0.525	0.319	.750
2. ด้านประสิทธิภาพ	3.26	0.653	3.20	0.665	0.761	.447
3. ด้านความเชื่อถือ	3.84	0.621	3.84	0.540	0.092	.927
4. ด้านการให้บริการ	3.33	0.599	3.44	0.553	1.550	.122
5. ด้านความปลอดภัย	3.58	0.620	3.57	0.599	0.138	.890
ภาพรวม	3.56	0.460	3.57	0.399	0.247	.805

$p > .05$

จากตาราง 12 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ระหว่างเพศที่ต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 4 กลุ่ม คือ 20 – 30 ปี 31 – 40 ปี 41 – 50 ปี และ 51 ปีขึ้นไป โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 13

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในรายด้านและภาพรวมจำแนกตามอายุ

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านความประหยัด	ระหว่างกลุ่ม	0.285	3	0.095	0.340	.796
	ภายในกลุ่ม	101.231	362	0.280		
	รวม	101.517	365			
2. ด้านประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	0.733	3	0.244	0.566	.638
	ภายในกลุ่ม	156.399	362	0.432		
	รวม	157.132	365			
3. ด้านความเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	1.025	3	0.342	0.946	.418
	ภายในกลุ่ม	130.709	362	0.361		
	รวม	131.734	365			
4. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.436	3	0.145	0.416	.741
	ภายในกลุ่ม	126.296	362	0.349		
	รวม	126.732	365			
5. ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	0.478	3	0.159	0.420	.739
	ภายในกลุ่ม	137.340	362	0.379		
	รวม	137.819	365			
ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	0.244	3	0.081	0.409	.747
	ภายในกลุ่ม	72.041	362	0.199		
	รวม	72.285	365			

$p > .05$

จากตาราง 13 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีอายุแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีในรายด้านและภาพรวมจำแนกตามระดับการศึกษา

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านความประหยัด	ระหว่างกลุ่ม	0.190	3	0.063	0.227	.878
	ภายในกลุ่ม	101.326	362	0.280		
	รวม	101.517	365			
2. ด้านประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	0.347	3	0.116	0.267	.849
	ภายในกลุ่ม	156.785	362	0.433		
	รวม	157.132	365			
3. ด้านความเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	0.228	3	0.076	0.209	.890
	ภายในกลุ่ม	131.506	362	0.363		
	รวม	131.734	365			
4. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.523	3	0.174	0.500	.683
	ภายในกลุ่ม	126.209	362	0.349		
	รวม	126.732	365			
5. ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	0.918	3	0.306	0.809	.489
	ภายในกลุ่ม	136.901	362	0.378		
	รวม	137.819	365			
ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	0.059	3	0.020	0.098	.961
	ภายในกลุ่ม	72.226	362	0.200		
	รวม	72.285	365			

$p > .05$

จากตาราง 14 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 4 กลุ่ม คือ ต่ำกว่า 10,000 บาท 10,000 – 20,000 บาท 20,001 – 30,000 บาทและ มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป ไปโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 15

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี ในรายด้านและภาพรวมจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านความประหยัด	ระหว่างกลุ่ม	1.225	3	0.408	1.474	.221
	ภายในกลุ่ม	100.292	362	0.277		
	รวม	101.517	365			
2. ด้านประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	0.372	3	0.124	0.287	.835
	ภายในกลุ่ม	156.760	362	0.433		
	รวม	157.132	365			
3. ด้านความเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	0.225	3	0.075	0.206	.892
	ภายในกลุ่ม	131.509	362	0.363		
	รวม	131.734	365			
4. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.400	3	0.467	1.348	.259
	ภายในกลุ่ม	125.332	362	0.346		
	รวม	126.732	365			
5. ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	0.149	3	0.050	0.131	.942
	ภายในกลุ่ม	137.669	362	0.380		
	รวม	137.819	365			
ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	0.119	3	0.040	0.198	.898
		72.166	362	0.199		
		72.285	365			

$p > .05$

จากตาราง 15 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.5 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี จำแนกตามอาชีพ ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 4 กลุ่ม คือรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย นักศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 16

ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในรายด้านและภาพรวมจำแนกตามอาชีพ

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านความประหยัด	ระหว่างกลุ่ม	1.614	4	0.403	1.458	.214
	ภายในกลุ่ม	99.903	361	0.277		
	รวม	101.517	365			
2. ด้านประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	.821	4	0.205	0.474	.755
	ภายในกลุ่ม	156.311	361	0.433		
	รวม	157.132	365			
3. ด้านความเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	1.375	4	0.344	0.952	.434
	ภายในกลุ่ม	130.359	361	0.361		
	รวม	131.734	365			
4. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.320	4	0.330	0.950	.435
	ภายในกลุ่ม	125.412	361	0.347		
	รวม	126.732	365			
5. ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	2.108	4	0.527	1.402	.233
	ภายในกลุ่ม	135.711	361	0.376		
	รวม	137.819	365			
ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	1.030	4	0.258	1.305	.268
	ภายในกลุ่ม	71.255	361	0.197		
	รวม	72.285	365			

$p > .05$

จากตาราง 16 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีอาชีพแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.6 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำแนกตามยี่ห้อรถยนต์ที่ท่านใช้ ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 7 กลุ่ม คือ โตโยต้า นิสสัน ฮอนด้า มิตซูบิชิ เบนซ์ จิฟ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 17

ตาราง 17 ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในรายด้านและภาพรวมจำแนกตามยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้ติดตั้ง

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านความประหยัด	ระหว่างกลุ่ม	3.915	6	0.653	2.400	.028*
	ภายในกลุ่ม	97.601	359	0.272		
	รวม	101.517	365			
2. ด้านประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	1.034	6	0.172	0.396	.881
	ภายในกลุ่ม	156.098	359	0.435		
	รวม	157.132	365			
3. ด้านความเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	1.780	6	0.297	0.819	.555
	ภายในกลุ่ม	129.954	359	0.362		
	รวม	131.734	365			
4. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.285	6	0.214	0.613	.720
	ภายในกลุ่ม	125.447	359	0.349		
	รวม	126.732	365			
5. ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	.962	6	0.160	0.420	.865
	ภายในกลุ่ม	136.857	359	0.381		
	รวม	137.819	365			
ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	.753	6	0.125	0.629	.707
	ภายในกลุ่ม	71.532	359	0.199		
		72.285	365			

$p^* \leq .05$

จากตาราง 17 พบว่า ระดับผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีที่มียี่ห้อรถยนต์ที่ท่านใช้แตกต่างกัน ในด้านความประหยัด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านประสิทธิภาพ ด้านความเชื่อถือ ด้านการให้บริการ และด้านความปลอดภัย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพบนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการของฟิชเชอร์ (Fisher's Least Significant Difference : LSD) ได้ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 18

ตาราง 18 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในด้านความประหยัด เมื่อจำแนกตามยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้ติดตั้ง โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์

ยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้ติดตั้ง	$\bar{X}$	โตโยต้า	นิสสัน	ฮอนด้า	บีเอ็มดับบลิว	มิตซูบิชิ	จิฟ	อื่นๆ
		3.77	4.04	3.81	3.38	3.71	3.94	3.71
โตโยต้า	3.77	-	0.26**	0.03	0.39	0.06	0.16	0.03
นิสสัน	4.04		-	0.23*	0.66**	0.32**	0.10	0.29
ฮอนด้า	3.81			-	0.42*	0.09	0.13	0.06
บีเอ็มดับบลิว	3.38				-	0.33	0.56*	0.36
มิตซูบิชิ	3.71					-	0.22	0.02
จิฟ	3.94						-	0.19
อื่นๆ	3.71							

$p^* \leq .05$; $p^{**} \leq .01$

จากตาราง 18 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี กลุ่มโตโยต้ากับกลุ่มนิสสัน กลุ่มนิสสันกับกลุ่มฮอนด้า กลุ่มนิสสันกับกลุ่มบีเอ็มดับบลิวกับกลุ่มมิตซูบิชิ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มนิสสันกับกลุ่มฮอนด้า กลุ่มฮอนด้ากับกลุ่มบีเอ็มดับบลิว และกลุ่มบีเอ็มดับบลิวกับกลุ่มจิฟ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.7 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำแนกตามจำนวนซีซีของเครื่องยนต์ ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 6 กลุ่ม คือ 1,500 – 1,800 ซีซี 1,801 – 2,100 ซีซี 2,101 –

2,400 ซีซี 2,401 – 2,700 ซีซี 2,701 – 3,000 บาท และตั้งแต่ 3,001 ซีซีขึ้นไปโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 19

ตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในรายด้านและภาพรวมจำแนกตามจำนวนซีซีของเครื่องยนต์

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านความประหยัด	ระหว่างกลุ่ม	1.545	5	0.309	1.112	.353
	ภายในกลุ่ม	99.972	360	0.278		
	รวม	101.517	365			
2. ด้านประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	1.153	5	0.231	0.532	.752
	ภายในกลุ่ม	155.979	360	0.433		
	รวม	157.132	365			
3. ด้านความเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	1.279	5	0.256	0.706	.619
	ภายในกลุ่ม	130.455	360	0.362		
	รวม	131.734	365			
4. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.689	5	0.338	0.973	.434
	ภายในกลุ่ม	125.043	360	0.347		
	รวม	126.732	365			
5. ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	2.736	5	0.547	1.458	.203
	ภายในกลุ่ม	135.083	360	0.375		
	รวม	137.819	365			
ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	1.010	5	0.202	1.020	.405
	ภายในกลุ่ม	71.275	360	0.198		
	รวม	72.285	365			

$p > .05$

จากตาราง 19 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีจำนวนซีซีของเครื่องยนต์ แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.8 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการติดตั้งของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ 10,000 บาท – 15,000 บาท 15,001 – 25,000 บาท และ 25,000 บาทขึ้นไปโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 20

ตาราง 20 ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในรายด้านและภาพรวมจำแนกตามจำนวนค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านความประหยัด	ระหว่างกลุ่ม	0.026	2	0.013	0.046	.955
	ภายในกลุ่ม	101.491	363	0.280		
	รวม	101.517	365			
2. ด้านประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	0.225	2	0.113	0.261	.771
	ภายในกลุ่ม	156.907	363	0.432		
	รวม	157.132	365			
3. ด้านความเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	0.317	2	0.158	0.438	.646
	ภายในกลุ่ม	131.417	363	0.362		
	รวม	131.734	365			
4. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.872	2	0.436	1.257	.286
	ภายในกลุ่ม	125.860	363	0.347		
	รวม	126.732	365			
5. ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	0.508	2	0.254	0.671	.512
	ภายในกลุ่ม	137.311	363	0.378		
	รวม	137.819	365			
ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	0.084	2	0.042	0.211	.810
	ภายในกลุ่ม	72.201	363	0.199		
	รวม	72.285	365			

$p > .05$

จากตาราง 20 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตจังหวัดลพบุรี ที่มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.9 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำแนกตามอายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 4 กลุ่ม คือ ไม่เกิน 3 ปี มากกว่า 3 ปี – ไม่เกิน 6 ปี มากกว่า 6 ปี – ไม่เกิน 9 ปี และมากกว่า 9 ปีขึ้นไป โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 21 ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี ในรายด้านและภาพรวมจำแนกตามอายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านความประหยัด	ระหว่างกลุ่ม	0.334	3	0.111	0.399	.754
	ภายในกลุ่ม	101.182	362	0.280		
	รวม	101.517	365			
2. ด้านประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	0.317	3	0.106	0.244	.865
	ภายในกลุ่ม	156.815	362	0.433		
	รวม	157.132	365			
3. ด้านความเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	3.338	3	1.113	3.137	.026*
	ภายในกลุ่ม	128.397	362	0.355		
	รวม	131.734	365			
4. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.728	3	0.243	0.697	.554
	ภายในกลุ่ม	126.004	362	0.348		
	รวม	126.732	365			
5. ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	0.401	3	0.134	0.352	.788
	ภายในกลุ่ม	137.418	362	0.380		
	รวม	137.819	365			
ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	0.327	3	0.109	0.548	.650
	ภายในกลุ่ม	71.958	362	0.199		
	รวม	72.285	365			

$p^* \leq .05$

จากตาราง 21 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีอายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้งแตกต่างกันในด้านความเชื่อถือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านความประหยัด ด้านประสิทธิภาพ ด้านการให้บริการ และด้านความปลอดภัย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพบนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการของฟิชเชอร์ (Fisher's Least Significant Difference : LSD) ได้ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 22

ตาราง 22 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในด้านความเชื่อถือ เมื่อจำแนกตามอายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์

อายุรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้ง		ไม่เกิน 3 ปี	มากกว่า3ปี-ไม่เกิน6ปี	มากกว่า6 ปี-ไม่เกิน9ปี	มากกว่า 9 ปี ขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.91	3.90	3.67	3.73
ไม่เกิน 3 ปี	3.91	-	0.01	0.24*	0.18
มากกว่า3ปี-ไม่เกิน6ปี	3.90		-	0.22*	0.16
มากกว่า6ปี-ไม่เกิน9ปี	3.67			-	0.06
มากกว่า 9 ปี ขึ้นไป	3.73				-

$p^* \leq .05$

จากตาราง 22 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี กลุ่มไม่เกิน 3 ปีกับกลุ่มมากกว่า 6 ปี - ไม่เกิน 9 ปี และกับกลุ่มมากกว่า 3 ปี - ไม่เกิน 6 ปี – กลุ่มมากกว่า 6 ปี – ไม่เกิน 9 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.10 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำแนกตามระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ ต่ำกว่า 3 ปี 3 ปีไม่เกิน 6 ปี และมากกว่า 6 ปี โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 23

ตาราง 23 ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในรายด้านและภาพรวมจำแนกตามระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านความประหยัด	ระหว่างกลุ่ม	0.960	2	0.480	1.732	.178
	ภายในกลุ่ม	100.557	363	0.277		
	รวม	101.517	365			
2. ด้านประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	0.036	2	0.018	0.041	.960
	ภายในกลุ่ม	157.097	363	0.433		
	รวม	157.132	365			
3. ด้านความเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	0.059	2	0.030	0.081	.922
	ภายในกลุ่ม	131.675	363	0.363		
	รวม	131.734	365			
4. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.436	2	0.218	0.627	.535
	ภายในกลุ่ม	126.296	363	0.348		
	รวม	126.732	365			
5. ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	0.003	2	0.001	0.003	.997
	ภายในกลุ่ม	137.816	363	0.380		
	รวม	137.819	365			
ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	0.122	2	0.061	0.307	.736
	ภายในกลุ่ม	72.163	363	0.199		
	รวม	72.285	365			

$p > .05$

จากตาราง 23 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีระยะเวลาของรถยนต์ที่ติดตั้ง แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.11 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ตามระบบการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ ระบบดูดก๊าซกับระบบฉีดก๊าซ โดยใช้การทดสอบที (t-test) ได้ผลการศึกษาแสดงดังตาราง 24

ตาราง 24 ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ระหว่างระบบดูดก๊าซและระบบฉีดก๊าซ

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	ระบบดูดก๊าซ (n = 155)		ระบบฉีดก๊าซ (n = 211)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านความประหยัด	3.82	0.516	3.79	0.536	0.498	.619
2. ด้านประสิทธิภาพ	3.25	0.754	3.23	0.574	0.253	.800
3. ด้านความเชื่อถือ	3.83	0.601	3.84	0.601	0.151	.880
4. ด้านการให้บริการ	3.36	0.578	3.36	0.598	0.078	.938
5. ด้านความปลอดภัย	3.54	0.628	3.61	0.604	0.969	.630
ภาพรวม	3.56	0.452	3.57	0.440	0.095	.925

$p > .05$

จากตาราง 24 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ระหว่างระบบการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาแต่ละรายด้านและภาพรวม 5 ด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.12 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำแนกตามความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลวของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 4 กลุ่ม คือ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และตั้งแต่ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 25

ตาราง 25 ผลการเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในรายด้านและภาพรวมจำแนกตามความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านความประหยัด	ระหว่างกลุ่ม	2.439	3	0.813	2.971	.032*
	ภายในกลุ่ม	99.077	362	0.274		
	รวม	101.517	365			
2. ด้านประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	0.811	3	0.270	0.626	.599
	ภายในกลุ่ม	156.321	362	0.432		
	รวม	157.132	365			
3. ด้านความเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	0.523	3	0.174	0.481	.696
	ภายในกลุ่ม	131.211	362	0.362		
	รวม	131.734	365			
4. ด้านการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.570	3	0.190	0.546	.651
	ภายในกลุ่ม	126.162	362	0.349		
	รวม	126.732	365			
5. ด้านความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	0.157	3	0.052	0.138	.938
	ภายในกลุ่ม	137.662	362	0.380		
	รวม	137.819	365			
ภาพรวมทั้ง 5 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	0.541	3	0.180	0.910	.436
	ภายในกลุ่ม	71.744	362	0.198		
	รวม	72.285	365			

$p^* \leq .05$

จากตาราง 25 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่มีความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลวแตกต่างกัน ในด้านความประหยัด ในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านความปลอดภัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ะดับ .05 เมื่อพบนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการของฟิชเชอร์ (Fisher's Least Significant Difference : LSD) ได้ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 26

ตาราง 26 การเปรียบเทียบผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี ในด้านความประหยัด เมื่อจำแนกความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลว โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์

ความถี่ในการเติมก๊าซปิโตรเลียมเหลว	$\bar{X}$	1 ครั้งต่อสัปดาห์ 3.78	2 ครั้งต่อสัปดาห์ 3.75	3 ครั้งต่อสัปดาห์ 3.84	ตั้งแต่ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ 4.05
1 ครั้งต่อสัปดาห์	3.78	-	0.03	0.05	0.26*
2 ครั้งต่อสัปดาห์	3.75		-	0.08	0.29**
3 ครั้งต่อสัปดาห์	3.84			-	0.20
ตั้งแต่ 4 ครั้งต่อสัปดาห์	4.05				-

$p^* \leq .05$; $p^{**} \leq .01$

จากตาราง 26 พบว่า ระดับผลของการติดตั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี กลุ่ม1ครั้งต่อสัปดาห์กับกลุ่มตั้งแต่ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่ม2ครั้งต่อสัปดาห์กับกลุ่มตั้งแต่ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05