

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยผู้วิจัยได้ผลการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ ระบบเชื้อเพลิง และอายุของรถยนต์ วิเคราะห์โดยหาจำนวนและค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานคร วิเคราะห์โดยหาจำนวน ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) วิเคราะห์โดยหา จำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ตอนที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน โดยเปรียบเทียบลักษณะการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้การทดสอบค่า (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one way analysis of variance)

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน โดยการทดสอบความสัมพันธ์ส่วนประสมทางการตลาดโดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยหาจำนวน และค่าร้อยละ

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

ข้อมูล	จำนวน	ค่าร้อยละ
เพศ		
ชาย	228	91.2
หญิง	22	8.8
รวมทั้งสิ้น	250	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีเพศชาย จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 91.2 และเพศหญิง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

ข้อมูล	จำนวน	ค่าร้อยละ
อายุ		
20 – 30 ปี	73	29.2
31 – 40 ปี	147	58.8
41 – 50 ปี	30	12.0
มากกว่า 50 ปี	-	-
รวมทั้งสิ้น	250	100.0

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 58.8 รองลงมาคืออายุ 20 – 30 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 29.2 และน้อยที่สุดคือ อายุ 41 – 50 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ข้อมูล	จำนวน	ค่าร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	35	14.0
ปริญญาตรี	179	71.6
สูงกว่าปริญญาตรี	36	14.4
รวมทั้งสิ้น	250	100.0

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 71.6 รองลงมา คือ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 และน้อยที่สุด คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ

ข้อมูล	จำนวน	ค่าร้อยละ
อาชีพ		
ธุรกิจส่วนตัว	52	20.8
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	63	25.2
พนักงานบริษัท	116	46.4
พ่อบ้าน / แม่บ้าน	9	3.6
นักศึกษา	10	4.0
รวมทั้งสิ้น	250	100.0

จากจากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัท จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 46.4 รองลงมาคือรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 25.2 และน้อยที่สุดคือ พ่อบ้าน/แม่บ้าน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

ข้อมูล	จำนวน	ค่าร้อยละ
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 20,001 บาท	68	27.2
20,001 -30,000 บาท	130	52.0
30,001 – 40,000 บาท	47	18.8
มากกว่า 40,000 บาท	5	2.0
รวมทั้งสิ้น	250	100.0

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 52.0 รองลงมาคือ ต่ำกว่า 20,001 บาท จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 27.2 และน้อยที่สุดคือมากกว่า 40,000 บาท จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทรถยนต์

ข้อมูล	จำนวน	ค่าร้อยละ
ประเภทรถยนต์		
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่ง	213	85.2
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 ที่นั่ง	37	14.8
รวมทั้งสิ้น	250	100.0

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่งมากกว่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 ที่นั่ง โดยใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่ง จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 85.2 และใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 ที่นั่ง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระบบเชื้อเพลิง

ข้อมูล	จำนวน	ค่าร้อยละ
ระบบเชื้อเพลิง		
เครื่องยนต์ที่ใช้ NGV เป็นเชื้อเพลิงเพียงอย่างเดียว (Dedicated NGV)	52	20.8
เครื่องยนต์ระบบเชื้อเพลิงสองระบบ (Bi - Fuel)	165	66.0
เครื่องยนต์ระบบเชื้อเพลิงร่วม (Diesel Dual Fuel)	33	13.2
รวมทั้งสิ้น	250	100.0

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ใช้เครื่องยนต์ระบบเชื้อเพลิงสองระบบ (Bi - Fuel) จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 รองลงมาคือ เครื่องยนต์ที่ใช้ NGV เป็นเชื้อเพลิงเพียงอย่างเดียว (Dedicated NGV) จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 และน้อยที่สุดคือ ติดตั้งเครื่องยนต์ระบบเชื้อเพลิงร่วม (Diesel Dual Fuel) จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 13.2

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุของรถยนต์

ข้อมูล	จำนวน	ค่าร้อยละ
อายุรถยนต์		
1 ปี	78	31.2
2 ปี	57	22.8
3 ปี	19	7.6
4 ปี	54	21.6
5 ปี	42	16.8
รวมทั้งสิ้น	250	100.0

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุการใช้งานของรถยนต์ 1 ปี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 31.2 รองลงมาคือ 2 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 22.8 และน้อยที่สุดคือ 3 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 7.6

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานคร วิเคราะห์โดยหาจำนวน ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในด้านผลิตภัณฑ์

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อ การตัดสินใจ ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
1. ด้านผลิตภัณฑ์ (product)							
1. อุปกรณ์ NGV ที่ติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน	104 41.6	144 57.6	2 0.8	-	-	4.40	มาก
2. รถยนต์ที่ใช้ก๊าซ NGV ไม่ก่อให้เกิดควันดำ/มลพิษ	81 32.4	159 63.6	10 4.0	-	-	4.28	มาก
3. การใช้ก๊าซ NGV มีความปลอดภัย	94 37.6	137 54.8	19 7.6	-	-	4.30	มาก
4. การติดตั้งอุปกรณ์ NGV มีการรับประกัน	84 33.6	143 57.2	23 9.2	-	-	4.24	มาก
5 การใช้ก๊าซ NGV ไม่มีผลกระทบต่อสมรรถนะการใช้งานของเครื่องยนต์	64 25.6	161 64.4	15 6.0	10 4.0	-	4.11	มาก
6. การใช้ก๊าซ NGV มีอัตราเร่งดี โดยไม่แตกต่างจากการใช้น้ำมันเบนซิน / น้ำมันดีเซล / แก๊สโซฮอล์	68 27.2	99 39.6	61 24.4	22 8.8	-	3.85	มาก
7. ก๊าซ NGV ไม่ส่งกลิ่นรบกวนเข้ามาในห้องโดยสาร	89 35.6	69 27.6	76 30.4	16 6.4	-	3.92	มาก
8. ก๊าซ NGV ทำให้เครื่องสตาร์ทติดง่าย	63 25.2	18 7.2	142 56.8	27 10.8	-	3.46	ปาน กลาง
9. การใช้ก๊าซ NGV แล้วเครื่องยนต์วิ่งเรียบ ไม่สะดุด	64 25.6	96 38.4	76 30.4	14 5.6	-	3.84	มาก
10. ถังบรรจุก๊าซ NGV ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีความปลอดภัยมากกว่าถังก๊าซชนิดอื่น ๆ	51 20.4	181 72.4	17 6.8	1 0.4	-	4.12	มาก

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้
ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในด้านผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อ การตัดสินใจ ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	ระดับความสำคัญ					— X	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
11. การใช้ก๊าซ NGV ทำให้อัตราการสิ้นเปลือง เชื้อเพลิงต่อกิโลเมตร ต่ำกว่าเชื้อเพลิงอื่น ๆ	110 44.0	123 49.2	17 6.8	-	-	4.37	มาก
12. ก๊าซ NGV มีคุณสมบัติทำให้อะไหล่รถยนต์ มีอายุการใช้งานได้นานกว่าน้ำมันเบนซิน / น้ำมัน ดีเซล / แก๊สโซฮอล์	61 24.4	96 38.4	84 33.6	9 3.6	-	3.83	มาก
ภาพรวม						4.07	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เกี่ยวกับ
ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านผลิตภัณฑ์ในภาพรวม
อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การใช้ก๊าซ NGV ทำให้อัตราการ
สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงต่อกิโลเมตร ต่ำกว่าเชื้อเพลิงอื่น ๆ มีผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุด
จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) รองลงมาคือ อุปกรณ์ NGV
ที่ติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 41.6 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$)
และน้อยที่สุดคือถังบรรจุก๊าซ NGV ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีความปลอดภัยมากกว่าถังก๊าซชนิดอื่น ๆ
จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 20.4 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$)

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวน คำร้อยละ คำเฉลี่ย ของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจ
ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในด้านราคา

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อ การตัดสินใจ ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	ระดับความสำคัญ					— X	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
2. ด้านราคา (Price)							
1. การใช้ก๊าซ NGV ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับน้ำมันเบนซิน / น้ำมันดีเซล / แก๊สโซฮอล์	64 25.6	174 69.6	12 4.8	-	-	4.20	มาก
2. ก๊าซ NGV ราคาถูกกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง	71 28.4	169 67.6	10 4.0	-	-	4.24	มาก
3. ค่าใช้จ่ายการติดตั้งอุปกรณ์ NGV คุ่มค่าต่อการใช้งาน	65 26.0	132 52.8	39 15.6	14 5.6	-	3.99	มาก
ภาพรวม						4.14	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านราคาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ก๊าซ NGV ราคาถูกกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง มีผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุด จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 28.4 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$) รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายการติดตั้งอุปกรณ์ NGV คุ่มค่าต่อการใช้งาน จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$) และน้อยที่สุดคือการใช้ก๊าซ NGV ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับน้ำมันเบนซิน / น้ำมันดีเซล / แก๊สโซฮอล์ จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 25.6 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$)

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวน คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อ การตัดสินใจใช้ ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	ระดับความสำคัญ					— X	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)							
1. มีจำนวนสถานีบริการก๊าซ NGV เพียงพอ ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ	28 11.2	60 24.0	105 42.0	57 22.8	-	3.23	ปาน กลาง
2. สถานีบริการก๊าซ NGV แต่ละแห่งมีคุณภาพ ไม่แตกต่างกัน	23 9.2	67 26.8	129 51.6	21 8.4	10 4.0	3.28	ปาน กลาง
3. หัวจ่ายเติมก๊าซ NGV ในสถานีบริการก๊าซ NGV สามารถให้บริการกับผู้ใช้ก๊าซ NGV อย่างเพียงพอ	11 4.4	32 12.8	115 46.0	61 24.4	31 12.4	2.72	ปาน กลาง
ภาพรวม						3.07	ปาน กลาง

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.07$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีจำนวนสถานีบริการก๊าซ NGV เพียงพอครอบคลุมพื้นที่ให้บริการมีผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุดจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 11.2 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.23$) รองลงมาคือ สถานีบริการก๊าซ NGV แต่ละแห่งมีคุณภาพไม่แตกต่างกัน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.28$) และน้อยที่สุดคือ หัวจ่ายเติมก๊าซ NGV ในสถานีบริการก๊าซ NGV สามารถให้บริการกับผู้ใช้ก๊าซ NGV อย่างเพียงพอ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.72$)

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวน คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจ
ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในด้านการส่งเสริมการตลาด

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อ การตัดสินใจใช้ ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	ระดับความสำคัญ					— X	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion)							
1. รัฐบาลได้ส่งเสริมการใช้ก๊าซ NGV อย่าง จริงจัง	35 14.0	79 31.6	41 16.4	16 6.4	79 31.6	2.90	ปาน กลาง
2. สถานีบริการมีก๊าซ NGV มีป้ายโฆษณาเห็น อย่างชัดเจน	18 7.2	98 39.2	30 12.0	80 32.0	24 9.6	3.02	ปาน กลาง
3. ก๊าซ NGV มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ทาง โทรทัศน์, วิทยุหนังสือพิมพ์	11 4.4	89 35.6	55 22.0	53 21.2	42 16.8	2.89	ปาน กลาง
4. ก๊าซ NGV มีการโฆษณาผ่านสื่อภายในบริษัท เช่น outlook , internet	14 5.6	53 21.2	85 34.0	41 16.4	57 22.8	2.70	ปาน กลาง
5. การให้บัตรส่วนลดหรือการให้ของแถม	11 4.4	93 37.2	55 22.0	18 7.2	73 29.2	2.80	ปาน กลาง
6. การคิดสต็อกเกอร์ที่ตัวรถยนต์ที่ใช้ก๊าซ NGV	20 8.0	104 41.6	58 23.2	41 16.4	27 10.8	3.19	ปาน กลาง
7. ได้รับการสนับสนุนจากบริษัท ปตท.	23 9.2	118 47.2	46 18.4	29 11.6	34 13.6	3.26	ปาน กลาง
8. การผ่อนชำระค่าติดตั้งเป็นงวดๆ	15 6.0	113 45.2	27 10.8	48 19.2	47 18.8	3.00	ปาน กลาง
9. มีบุคคลอ้างอิงและแนะนำ (เพื่อน/ญาติ/ผู้เคยใช้)	1 0.4	124 49.6	71 28.4	27 10.8	27 10.8	3.18	ปาน กลาง
ภาพรวม						3.00	ปาน กลาง

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เกี่ยวกับ ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV ด้านการส่งเสริมการตลาด ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า รัฐบาลได้ส่งเสริมการใช้ก๊าซ NGV อย่างจริงจัง มีผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุด จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 14 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$) รองลงมาคือได้รับการสนับสนุนจาก บริษัท ปตท. จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$) และน้อยที่สุดคือ มีบุคคลอ้างอิงและแนะนำ (เพื่อน/ญาติ/ผู้เคยใช้) จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.18$)

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) วิเคราะห์โดยหาจำนวน
ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของการตัดสินใจ
ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ(NGV)

ระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	จำนวน	ค่าร้อยละ
600 กิโลเมตร/เดือน	9	3.6
900 กิโลเมตร/เดือน	16	6.4
1,000 กิโลเมตร/เดือน	14	5.6
1,200 กิโลเมตร/เดือน	17	6.8
1,300 กิโลเมตร/เดือน	4	1.6
1,500 กิโลเมตร/เดือน	23	9.2
2,000 กิโลเมตร/เดือน	4	1.6
3,000 กิโลเมตร/เดือน	10	4.0
4,000 กิโลเมตร/เดือน	19	7.6
4,500 กิโลเมตร/เดือน	7	2.8
4,900 กิโลเมตร/เดือน	1	.4
5,000 กิโลเมตร/เดือน	16	6.4
6,000 กิโลเมตร/เดือน	73	29.2
6,500 กิโลเมตร/เดือน	8	3.2
8,000 กิโลเมตร/เดือน	7	2.8
9,000 กิโลเมตร/เดือน	20	8.0
12,000 กิโลเมตร/เดือน	1	.4
13,000 กิโลเมตร/เดือน	1	.4
รวมทั้งสิ้น	250	100.0
\bar{X}	4,301.20	
SD	2,696.77	

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยเฉลี่ย คือ 4,301.20 กิโลเมตร/เดือน และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) 6,000 กิโลเมตร/เดือน จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 29.2 รองลงมาคือ 1,500 กิโลเมตร/เดือน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2 และน้อยที่สุดคือ 4,900 กิโลเมตร/เดือน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของ การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามจำนวนเงินที่เติมก๊าซ (NGV)

จำนวนเงินที่เติมก๊าซ (NGV)	จำนวน	ค่าร้อยละ
18,000 บาท	22	8.8
24,000 บาท	2	.8
25,000 บาท	16	6.4
26,000 บาท	30	12.0
26,500 บาท	56	22.4
27,000 บาท	22	8.8
27,500 บาท	17	6.8
28,000 บาท	19	7.6
29,000 บาท	11	4.4
30,000 บาท	24	9.6
31,000 บาท	1	.4
35,000 บาท	12	4.8
40,000 บาท	7	2.8
45,000 บาท	10	4.0
50,000 บาท	1	.4
รวมทั้งสิ้น	250	100.0
\bar{X}	30,868.00	
SD	27,561.36	

จากตารางที่ 4.14 พบว่า จำนวนเงินที่เติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยเฉลี่ย คือ 30,868.00 บาท และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติ (NGV) ที่ราคา 26,500 บาท จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 รองลงมาคือ 26,000 บาท จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 และน้อยที่สุดคือ 31,000 บาท / 50,000 บาท จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของ การตัดสินใจ ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามจำนวนเงินที่เติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) ต่อครั้ง

จำนวนเงินที่เติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) ต่อครั้ง	จำนวน	ค่าร้อยละ
80 บาท	26	10.4
100 บาท	108	43.2
110 บาท	33	13.2
120 บาท	40	16.0
130 บาท	22	8.8
140 บาท	11	4.4
160 บาท	5	2.0
200 บาท	5	2.0
รวมทั้งสิ้น	250	100.0
\bar{X}		110.04
SD		21.00

จากตารางที่ 4.15 พบว่า จำนวนเงินที่เติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) ต่อครั้ง โดยเฉลี่ย 110.04 บาท และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) 100 บาทต่อครั้ง จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 43.2 รองลงมาคือ 120 บาทต่อครั้ง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0 และน้อยที่สุดคือ 200 บาทต่อครั้ง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของ การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามจำนวนครั้งที่เติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) ต่อสัปดาห์

จำนวนครั้งที่เติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) ต่อสัปดาห์	จำนวน	ค่าร้อยละ
2	10	4.0
3	35	14.0
4	27	10.8
5	2	.8
7	173	69.2
10	1	.4
14	2	.8
รวมทั้งสิ้น	250	100.0
\bar{X}	6	
SD	1.90	

จากตารางที่ 4.16 พบว่า จำนวนครั้งที่เติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยเฉลี่ย 6 ครั้งต่อสัปดาห์และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) 7 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 69.2 รองลงมาคือ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 และน้อยที่สุดคือ 10 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4

ตอนที่ 4 การทดสอบสมมติฐานโดยเปรียบเทียบลักษณะการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้การทดสอบค่า (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one way analysis of variance)

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามเพศ

การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	เพศ				t	Sig.
	ชาย		หญิง			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ระยะเวลาที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	4,145.61	2,608.24	5,913.64	3,115.90	- 2.983	0.003
ค่าติดตั้งก๊าซ	27,833.3 3	5,532.71	28,431.8 2	6,075.51	- 0.480	0.631
จำนวนเงินที่เติมก๊าซ	109.96	20.40	110.91	27.06	- 0.203	0.839
จำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์	6	2	7	3	- 2.211	0.028

จากตารางที่ 4.17 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเพศแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในด้านระยะเวลาที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ และจำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.18 แสดงผลการเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามอายุ

การตัดสินใจใช้ก๊าซ ธรรมชาติ (NGV)	20 - 30 ปี		31 - 40 ปี		41 - 50 ปี		F	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ระยะทางที่ใช้ก๊าซ ธรรมชาติ	3,905.48	2,512.46	4,387.07	2,807.29	4,843.33	2,521.86	1.472	0.231
ค่าติดตั้งก๊าซ	27,630.14	4,448.80	28,034.01	5,945.14	27,783.33	6,262.48	0.133	0.876
จำนวนเงินที่เติมก๊าซ	110.96	23.52	109.86	20.81	108.67	15.25	0.138	0.871
จำนวนครั้งที่เติมต่อ สัปดาห์	6	2	6	2	6	2	0.972	0.380

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามระดับการศึกษา

การตัดสินใจใช้ก๊าซ ธรรมชาติ (NGV)	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี		F	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ระยะทางที่ใช้ก๊าซ ธรรมชาติ	4,285.71	2,501.08	4,323.46	2,791.56	4,205.56	2,453.21	0.029	0.971
ค่าติดตั้งก๊าซ	26,742.86	5,404.75	28,075.42	5,857.26	28,055.56	4,063.39	0.856	0.426
จำนวนเงินที่เติม ก๊าซ	113.14	27.09	110.00	21.07	107.22	12.33	0.704	0.495
จำนวนครั้งที่เติมต่อ สัปดาห์	6	2	6	2	6	2	0.174	0.840

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.20 แสดงผลการเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามอาชีพ

การตัดสินใจใช้ ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	ธุรกิจส่วนตัว		รับราชการ/วิสาหกิจ		พนักงานบริษัท		พ่อบ้าน/แม่บ้าน		นักศึกษา		F	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ระยะทางที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติ	4,626.92	2,689.13	4,133.33	2,652.94	4,331.90	2,799.58	3,711.11	2,294.26	3,840.00	2,347.67	0.431	0.786
ค่าติดตั้งก๊าซ	28,442.31	6,542.96	28,515.87	5,638.98	27,288.79	5,154.21	27,166.67	5,760.86	28,600.00	4,260.93	0.739	0.566
จำนวนเงินที่ เดิมก๊าซ	111.15	21.20	109.05	19.15	108.97	19.04	125.56	36.09	109.00	32.81	1.390	0.238
จำนวนครั้งที่ เดิมต่อสัปดาห์	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	0.191	0.943

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.21 แสดงผลการเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

การตัดสินใจใช้ ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	ต่ำกว่า 20,001 บาท		20,001 – 30,000 บาท		30,001 – 40,000 บาท		มากกว่า 40,000 บาท		F	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ระยะทางที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติ	4,239.71	2,603.74	4,122.31	2,767.51	4,912.77	2,627.00	4,040.00	2,684.77	1.024	0.383
ค่าติดตั้งก๊าซ	27,720.59	4,763.34	27,634.62	5,600.66	28,851.06	6,657.71	27,600.00	4,219.00	0.580	0.629
จำนวนเงินที่ เดิมก๊าซ	111.18	24.53	109.69	19.17	110.00	21.77	104.00	5.48	0.214	0.887
จำนวนครั้งที่ เดิมต่อสัปดาห์	6	2	6	2	6	2	6	1	0.964	0.410

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.22 แสดงผลการเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามประเภทรถยนต์

การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	ประเภทรถยนต์				t	Sig.
	รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่ เกิน 7 ที่นั่ง		รถยนต์นั่งส่วนบุคคล เกิน 7 ที่นั่ง			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	4,314.55	2,701.35	4,224.32	2,705.90	0.187	0.851
ค่าติดตั้งก๊าซ	27,854.46	5,542.71	28,067.57	5,813.25	-0.214	0.830
จำนวนเงินที่เติมก๊าซ	110.38	21.80	108.11	15.78	0.605	0.546
จำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์	6	2	6	2	-0.391	0.696

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ประเภทของรถยนต์แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.23 แสดงผลการเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามระบบเชื้อเพลิง

การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	เครื่องยนต์ที่ใช้ NGV เป็นเชื้อเพลิงเพียงอย่างเดียว		เครื่องยนต์ระบบเชื้อเพลิงสองระบบ		เครื่องยนต์ระบบเชื้อเพลิงร่วม		F	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	4,736.54	2,384.92	3,950.91	2,727.36	5,366.67	2,700.19	4.786	0.009
ค่าติดตั้งก๊าซ	27,990.38	5,702.16	27,918.18	5,688.91	27,560.61	4,876.21	0.068	0.935
จำนวนเงินที่เติมก๊าซ	113.46	20.66	108.79	21.06	110.91	21.27	1.011	0.365
จำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์	6	1	6	2	6	2	2.047	0.131

จากตารางที่ 4.23 พบว่า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ระบบเชื้อเพลิงแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในด้านระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามการตัดสินใจใช้ ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในด้านระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ จำแนกตามระบบเชื้อเพลิง

ด้านระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ / ระบบเครื่องยนต์	ค่าเฉลี่ย	ระบบเครื่องยนต์		
		เครื่องยนต์ที่ใช้ NGV เป็นเชื้อเพลิง เพียงอย่างเดียว	เครื่องยนต์ ระบบเชื้อเพลิง สองระบบ	เครื่องยนต์ ระบบ เชื้อเพลิงร่วม
เครื่องยนต์ที่ใช้ NGV เป็นเชื้อเพลิงเพียง อย่างเดียว (Dedicated NGV)	4,736.54	-	0.153	0.536
เครื่องยนต์ระบบเชื้อเพลิงสองระบบ (Bi - Fuel)	3,950.91	-	-	0.015(*)
เครื่องยนต์ระบบเชื้อเพลิงร่วม (Diesel Dual Fuel)	5,366.67	-	-	-

หมายเหตุ *P-Value < 0.05

จากตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้าน ระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ระบบเชื้อเพลิงสองระบบ (Bi - Fuel) กับ เครื่องยนต์ระบบเชื้อเพลิงร่วม (Diesel Dual Fuel) มีผลต่อการตัดสินใจใช้ ก๊าซธรรมชาติ (NGV) แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนคู่อื่น ๆ มีผลต่อการตัดสินใจใช้ ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ตารางที่ 4.25 แสดงผลการเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำแนกตามอายุ การใช้งานของรถยนต์

การตัดสินใจ ใช้ก๊าซ ธรรมชาติ (NGV)	1 ปี		2 ปี		3 ปี		4 ปี		5 ปี		F	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ระยะทางที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติ	3,985.90	2,636.99	3,536.84	2,700.90	6,642.11	3,246.42	4,129.63	2,592.05	5,085.71	1,903.22	6.454	0.000
ค่าคิดคั่งก๊าซ	27,410.26	4,640.13	27,982.46	5,931.88	27,052.63	4,932.59	27,824.07	6,085.21	29,095.24	6,264.73	0.746	0.562
จำนวนเงินที่ เดิมก๊าซ	114.36	24.89	104.74	17.64	104.21	10.71	109.26	18.31	112.86	22.55	2.356	0.054
จำนวนครั้งที่ เดิมต่อสัปดาห์	6	2	6	2	6	2	6	2	7	1	2.273	0.062

จากตารางที่ 4.25 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุการใช้งานของรถยนต์แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในด้านระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามการตัดสินใจใช้
ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในด้านระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ จำแนกตามอายุการใช้งานของรถยนต์

อายุการใช้งาน	อายุการใช้งาน					
	ค่าเฉลี่ย	1 ปี	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี
1 ปี	4.13	-	0.857	0.001(*)	0.998	0.175
2 ปี	4.03		-	0.000(*)	0.747	0.029 (*)
3 ปี	2.97			-	0.003(*)	0.192
4 ปี	3.10				-	0.378
5 ปี	3.56					-

หมายเหตุ *P-Value < 0.05

จากตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้าน
ระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ พบว่า อายุการใช้งานของรถยนต์ 1 ปี กับ 3 ปี, อายุการใช้งานของ
รถยนต์
ย น ต์
2 ปี กับ 3 ปี และ 5 ปี และอายุการใช้งานของรถยนต์ 3 ปี กับ 4 ปี มีผลต่อการตัดสินใจใช้
ก๊าซธรรมชาติ (NGV) แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนคู่อื่น ๆ มีผลต่อ
การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานโดยการทดสอบความสัมพันธ์ส่วนประสมทางการตลาด
กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์
อย่างง่ายของเพียร์สัน สามารถจำแนกวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดเป็น
รายด้าน

ตารางที่ 4.27 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์กับ
การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)

การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์		
	r	Sig.(2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
ระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	0.199**	0.002	มีความสัมพันธ์กัน
ค่าติดตั้งก๊าซ	-0.026	0.688	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
จำนวนเงินที่เติมก๊าซ	-0.116	0.066	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
จำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์	0.213**	0.001	มีความสัมพันธ์กัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.27 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาด
ด้านผลิตภัณฑ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อย่าง
ง่ายของเพียร์สัน (The Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบสมมติฐาน
ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้
ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.002 ซึ่ง
น้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.199 แสดงว่ามี
ความสัมพันธ์กันน้อย และ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อผู้ขับขี่รถยนต์
ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานครที่จดทะเบียนติดตั้งใน
ฝั่งธนบุรี มีระดับความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มากขึ้น จะมีผลต่อ
การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติมากขึ้นเพียงเล็กน้อย

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้
ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านค่าติดตั้งก๊าซ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.688 ซึ่งมากกว่า 0.05

หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้น ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านจำนวนเงินที่เติมก๊าซโดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.066 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้น ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านจำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.213 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันน้อย และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานครที่จดทะเบียนติดตั้งในฝั่งธนบุรี มีระดับความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มากขึ้น จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านจำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์มากขึ้นเพียงเล็กน้อย

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ตารางที่ 4.28 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคากับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)

การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา		
	r	Sig.(2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
ระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	0.059	0.350	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
ค่าติดตั้งก๊าซ	0.042	0.505	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
จำนวนเงินที่เติมก๊าซ	0.118	0.062	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
จำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์	0.174**	0.006	มีความสัมพันธ์กัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.28 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดด้านราคากับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (The Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.350 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านค่าติดตั้งก๊าซ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.505 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านจำนวนเงินที่เติมก๊าซ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.062 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านจำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.006 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.174 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันน้อยมาก และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานครที่จดทะเบียนติดตั้งในฝั่งธนบุรี มีระดับความคิดเห็นต่อ

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคามากขึ้น จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้ ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านจำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์เพิ่มขึ้นน้อยมาก

ตารางที่ 4.29 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายกับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)

การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย		
	r	Sig.(2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
ระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	0.072	0.256	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
ค่าติดตั้งก๊าซ	-0.078	0.220	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
จำนวนเงินที่เติมก๊าซ	-0.241**	0.000	มีความสัมพันธ์กัน
จำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์	-0.050	0.429	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.45 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดด้าน ช่องทางการจัดจำหน่ายกับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (The Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.256 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านค่าติดตั้งก๊าซ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .220 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้น ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านจำนวนเงินที่เติมก๊าซ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ -0.241 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันปานกลาง และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ เมื่อผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้

ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานครที่จดทะเบียนติดตั้งในฝั่งธนบุรี มีระดับความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมากขึ้น จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านจำนวนเงินที่เติมก๊าซลดลงปานกลาง

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านจำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.429 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.30 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดกับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)

การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV)	ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด		
	r	Sig.(2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
ระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	-0.028	0.665	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
ค่าติดตั้งก๊าซ	-0.045	0.480	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
จำนวนเงินที่เติมก๊าซ	-0.169**	0.007	มีความสัมพันธ์กัน
จำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์	0.080	0.206	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.30 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดกับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (The Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านระยะทางที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.665 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านค่าติดตั้งก๊าซ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .480 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้
ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านจำนวนเงินที่เติมก๊าซโดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.007 ซึ่งน้อยกว่า
0.01 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ 0.01 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ -0.169 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กัน
น้อยมาก และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ เมื่อผู้ขับขีรถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้
ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานครที่จดทะเบียนติดตั้งในฝั่งธนบุรี มีระดับ
ความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดมากขึ้น จะมีผลต่อ
การตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านจำนวนเงินที่เติมก๊าซลดลงเพียงเล็กน้อย

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจ
ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้านจำนวนครั้งที่เติมต่อสัปดาห์ โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.206
ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองดังกล่าวข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. ก๊าซธรรมชาติไม่เพียงพอต่อความต้องการ/หมดเร็ว จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 84.0
2. ควรเพิ่มปั๊มก๊าซธรรมชาติให้มากขึ้น จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 74.0
3. ใช้ระยะเวลาในการเติมก๊าซธรรมชาตินาน จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 52.8