บทที่ 4
ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเรื่องการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้วของเกษตรกรในตำบลหนองแก๋ว อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยเนื้อหาของผลการศึกษาในบทนี้จะลำดับตามวัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้ กล่าวคือ ได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้วของเกตรกรผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว

ส่วนที่ 4 ปัญหาที่พบจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว

ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และ พฤติกรรมการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว

โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด 286 ครัวเรือน เป็นเกษตรกรในตำบล หนองแก๋ว อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จาก 9 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านละโว้ หมู่ที่ 2 บ้านสันปูเลย หมู่ที่ 3 บ้านเหมืองง่า หมู่ที่ 4 บ้านบวก หมู่ที่ 5 บ้านร้องแหย่ง หมู่ที่ 6 บ้านยั้งปวน หมู่ที่ 7 บ้านสันทราย หมู่ที่ 8 บ้านหนองแก๋ว และหมู่ที่ 9 สันทรายพัฒนามีข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ดังตารางที่ 4.1 – 4.4

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	203	70.98
หญิง	83	29.02
รวม	**286**	**100.00**

จากตารางที่ 4.1 ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศชายมีร้อยละ 70.98 และที่เป็นเพศหญิงมีร้อยละ 29.02

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
18-25 ปี	11	3.85
26-33 ปี	29	10.14
34-41 ปี	66	23.08
42-49 ปี	135	47.20
50-57 ปี	45	15.73
รวม	**286**	**100.00**

จากตารางที่ 4.2 ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุ อยู่ระหว่าง 42-49 ปี จำนวน 135 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.20 รองลงมาคือ อายุ 34-41 ปี จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.08 ช่วงอายุ 50-57 ปี จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.73 อายุ 26-33 ปี จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.14 อายุ 18-25 ปี จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.85 และไม่พบผู้ตอบแบบสอบถามที่มีช่วงอายุน้อยกว่า 18 ปี และช่วงอายุมากกว่า 57 ปี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้เรียนหนังสือ	26	9.09
ประถมศึกษา	153	53.56
มัธยมศึกษาตอนต้น	72	25.20
มัธยมศึกษาตอนปลาย	22	7.70
อนุปริญญา/ปวส.หรือเทียบเท่า	9	3.15
ปริญญาตรี	4	1.39
รวม	**286**	**100.00**

จากตารางที่ 4.3 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาสูงสุดคือ ระดับประถมศึกษา จำนวน 153 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.56 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.20 ไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.09 มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.70 อนุปริญญา/ปวส.หรือเทียบเท่า จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.15 ปริญญาตรี จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.39

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายรับเฉลี่ยต่อเดือน

รายรับเฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 3,000 บาท	79	27.62
3,001 – 6,000	144	50.35
6,001 – 9,000	41	14.34
9,001 – 12,000	13	4.54
12,001 – 15,000	6	2.10
สูงกว่า 15,001 บาท	3	1.05
รวม	**286**	**100.00**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.4 ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนที่ 3,000 – 6,000 บาท มากที่สุดจำนวน 144 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.35 รองลงมาคือ รายรับต่ำกว่า 3,000 บาท จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.62 รายรับ 6,000 – 9,000 บาท จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.34 รายรับ 9,000 – 12,000 บาท จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.54 รายรับ 12,000 – 15,000 บาท จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.10 และ รายรับสูงกว่า 15,001 บาท จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.05

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซล

ข้อมูลจากแบบสอบถามในส่วนนี้เป็นการศึกษาถึงข้อมูลส่วนบุคคลในด้านความรู้ในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแหล่งการรับทราบข่าวสารของผู้ใช้น้ำมันไบโอดีเซล

สื่อของผู้ใช้น้ำมันไบโอดีเซล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โทรทัศน์	135	47.20
วิทยุ	86	30.07
สื่อสิ่งพิมพ์	13	4.54
เพื่อน ญาติ	40	13.99
อินเทอร์เน็ต	1	0.35
ป้ายโฆษณา	3	1.05
แผ่นพับ	2	0.69
อื่นๆ	6	2.11
รวม	**286**	**100.00**

จากตารางที่ 4.5 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซลจากโทรทัศน์ มากที่สุด จำนวน 135 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.20 รองลงมาคือ วิทยุ จำนวน 86 ราย คิดเป็น ร้อยละ 30.07 เพื่อน ญาติ จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.99 สื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน 13 ราย คิดเป็น ร้อยละ 4.54 อื่นๆ จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.11. ป้ายโฆษณา จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.05 แผ่นพับ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.69 และ อินเทอร์เน็ต จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.35

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดทราบว่าน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม และมีราคาถูกกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดา จำนวน 286 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถาม ทราบว่ามีสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซล ในตำบลหนองแก๋ว อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวน 266 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.01 ผู้ตอบแบบสอบถาม ทราบว่าน้ำมัน ไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลธรรมดาได้ จำนวน 265 ราย คิดเป็นร้อยละ 92.66 ทราบว่า น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถขายผลิตผลทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้น จำนวน 256 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.51 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยได้ยินข่าวสารที่เกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซลจากสื่อต่างๆ ก่อนที่ท่านจะใช้น้ำมันไบโอดีเซลเป็นครั้งแรก มีจำนวน 200 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.93 ทราบว่าควรจะต้องมีการเพิ่มอุปกรณ์บางชนิด เช่น ตัวอุ่นน้ำมันก่อนการเติมน้ำมันไบโอดีเซล จำนวน 70 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.48 ทราบว่าควรจะต้องมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันดีเซลธรรมดาเดิมทิ้งก่อนที่จะเปลี่ยนมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.58 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ทราบว่าน้ำมันไบโอดีเซลมีราคาขายที่แน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งตามอัตราแลกเปลี่ยนเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา มีจำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ19.58 ทราบว่าน้ำมันไบโอดีเซลเมื่อใช้แล้วจะไม่มีเขม่าควันดำหรือกลิ่นเหม็นเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.48 และทราบว่าน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถในการประหยัดพลังงานของน้ำมันไบโอดีเซลเพราะน้ำมันไบโอดีเซลสามารถใช้ได้นานกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดาในปริมาณที่เท่ากัน จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.18 ตามลำดับ

ส่วนประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบไม่ทราบมากที่สุด คือ น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถในการประหยัดพลังงานของน้ำมันไบโอดีเซลเพราะน้ำมันไบโอดีเซลสามารถใช้ได้นานกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดาในปริมาณที่เท่ากัน จำนวน 254 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.81

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซล ก่อนที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันไบโอดีเซล

หัวข้อ	ทราบ	ร้อยละ	ไม่ทราบ	ร้อยละ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่าน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	286	100.00	0	0.00
2. ท่านทราบหรือไม่ว่าน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถขายผลิตผลทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้น	256	89.51	30	10.49
3. ท่านทราบหรือไม่ว่าน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลธรรมดาได้	265	92.66	21	7.34
4. ท่านทราบหรือไม่ว่าน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาถูกกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดา	286	100.00	0	0.00
5. ท่านทราบหรือไม่ว่าน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถในการประหยัดพลังงานของน้ำมันไบโอดีเซลเพราะน้ำมันไบโอดีเซลสามารถใช้ได้นานกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดาในปริมาณที่เท่ากัน	32	11.20	254	88.80
6. ท่านทราบหรือไม่ว่าน้ำมันไบโอดีเซลเมื่อใช้แล้วจะไม่มีเขม่าควันดำหรือกลิ่นเหม็นเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา	50	17.48	236	82.52
7. ท่านทราบหรือไม่ว่าน้ำมันไบโอดีเซลมีราคาขายที่แน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งตามอัตราแลกเปลี่ยนเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา	56	19.58	230	80.42
8. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซล ในตำบลหนองแก๋ว อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	266	93.01	20	6.99
9. ท่านทราบหรือเคยได้ยินข่าวสารที่เกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซลจากสื่อต่างๆ ก่อนที่ท่านจะใช้น้ำมันไบโอดีเซลเป็นครั้งแรกหรือไม่	200	69.93	86	30.07
10. ท่านทราบหรือไม่ว่าควรจะต้องมีการเปลี่ยน ถ่ายน้ำมันดีเซลธรรมดาเดิมทิ้งก่อนที่จะเปลี่ยนมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล	56	19.58	230	80.42
11. ท่านทราบหรือไม่ว่าควรจะต้องมีการเพิ่มอุปกรณ์บางชนิด เช่น ตัวอุ่นน้ำมันก่อนการเติมน้ำมันไบโอดีเซล	70	24.48	216	75.52
12. ท่านทราบหรือไม่ว่ารัฐบาลสนับสนุนให้ประชาชนหันมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล	85	29.72	201	70.28

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

4.3.1 พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว

ข้อมูลจากแบบสอบถามในส่วนนี้เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่ในการเติมน้ำมันไบโอดีเซล

ความถี่ในการเติมน้ำมันไบโอดีเซล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน	78	27.27
3-4 ครั้งต่อเดือน	119	41.61
มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน	67	23.42
อื่นๆ	22	7.70
รวม	**286**	**100.00**

หมายเหตุ อื่นๆ ได้แก่ ไม่เคยใช้เลย

จากตารางที่ 4.7 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล 3-4 ครั้งต่อเดือน จำนวน 119 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.61 รองลงมาคือ น้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน จำนวน 78 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.27 มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.42 และอื่นๆ (ไม่เคยใช้เลย) จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.70

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ระยะเวลาที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 เดือน	75	26.22
1-6 เดือน	112	39.17
7-12 เดือน	51	17.83
มากกว่า 1 ปี	48	16.78
รวม	**286**	**100.00**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.8 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้น้ำมันไบโอดีเซลมาเป็นระยะเวลา 1-6 เดือน มีจำนวน 112 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.17 รองลงมาคือ น้อยกว่า 1 เดือน มีจำนวน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.22 ใช้ระยะเวลา 7-12 เดือน มีจำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.83 และสุดท้ายคือ มากกว่า 1 ปี มีจำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ16.78

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการซื้อน้ำมันไบโอดีเซลต่อครั้ง

ค่าใช่จ่าย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 200 บาท	159	55.59
201-600 บาท	99	34.61
มากกว่า 600 บาท	28	9.80
รวม	**286**	**100.00**

จากตารางที่ 4.9 ผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำมันไบโอดีเซลต่อคนต่อครั้งที่ ต่ำกว่า 200 บาท จำนวน 159 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.59 รองลงมาคือ 201-600 บาท จำนวน 99 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.61 มากกว่า 600 บาท จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามชนิดของพาหนะหรือเครื่องยนต์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เติมน้ำมันไบโอดีเซล

ชนิดของพาหนะ/เครื่องยนต์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รถกะบะ	98	34.27
รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป	19	6.64
รถอีแต๋น รถไถ	97	33.92
เครื่องสูบน้ำ เครื่องปั่นไฟ	63	22.02
อื่นๆ	9	3.15
รวม	**286**	**100.00**

หมายเหตุ อื่นๆ ได้แก่ เครื่องตัดหญ้า รถเกี่ยวข้าว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.10 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เติมน้ำมันไบโอดีเซลกับรถกะบะ จำนวน 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.27 รองลงมาคือ รถอีแต๋น, รถไถ จำนวน 97 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.92 เครื่องสูบน้ำ, เครื่องปั่นไฟ จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.02 รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.64 และอื่นๆ จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.15

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสาเหตุที่เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล

สาเหตุที่เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อยากทดลอง	123	43.01
ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	35	12.24
ได้รับคำแนะนำจากเพื่อน ญาติ	28	9.80
สถานที่ทำงานรณรงค์ให้ใช้	35	12.23
ราคาถูก	65	22.72
รวม	**286**	**100.00**

จากตารางที่ 4.11 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกสาเหตุที่ใช้น้ำมันไบโอดีแซลเพราะอยากทดลอง จำนวน 123 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.01 รองลงมาคือ ราคาถูก จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.72 ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.24 สถานที่ทำงานรณรงค์ให้ใช้ จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.23 และได้รับคำแนะนำจากเพื่อน ญาติ จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.80 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตัดสินใจเอง	202	70.63
ครอบครัว	29	10.14
เพื่อน	22	7.70
คู่สมรส	19	6.64
ญาติ	11	3.85
อื่นๆ	3	1.04
รวม	**286**	**100.00**

หมายเหตุ อื่นๆ ได้แก่ สถานที่ทำงาน

จากตารางที่ 4.12 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ตัดสินใจเอง จำนวน 202 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.63 รองลงมาคือ ครอบครัว จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.14 เพื่อน จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.70 คู่สมรส จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.64 ญาติ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.85 และอื่นๆ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.04

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับความเข้าใจและรู้จักวิธีการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ระดับความเข้าใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ดีมาก	29	10.14
ดี	94	32.87
น้อย	123	43.01
น้อยที่สุด	15	5.24
ไม่รู้เลย	25	8.74
รวม	**286**	**100.00**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 4.13 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระดับความเข้าใจและรู้จักวิธีการใช้น้ำมันไบโอดีเซลอยู่ในระดับ น้อยมีจำนวน 123 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.01 รองลงมาคือ ระดับดี จำนวน 94 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.87 ระดับดีมาก จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.14 ไม่รู้เลย จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.74 น้อยสุด จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.24 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงเวลาที่เติมน้ำมันไบโอดีเซล

ช่วงเวลาที่เติมน้ำมันไบโอดีเซล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ก่อนไปทำงาน	167	58.40
ช่วงระหว่างวัน	119	41.60
รวม	286	100.00

จากตารางที่ 4.14 ผู้ตอบแบบสอบถามเติมน้ำมันไบโอดีเซลในช่วงเวลา ก่อนไปทำงาน จำนวน 167 รายคิดเป็นร้อยละ 58.40 และช่วงเวลาระหว่างวัน จำนวน 119 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.60

ตารางที่ 4.15 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความพอใจที่ได้รับจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ความพอใจจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ราคาถูก	147	51.39
คุณภาพดี	64	22.38
ประหยัดกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดา	54	18.89
สามารถลดต้นทุนได้	11	3.85
ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	10	3.49
รวม	**286**	**100.00**

จากตาราง 4.15 ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความพอใจกับราคาถูก มากที่สุดเป็นลำดับแรก จำนวน 147 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.39 รองลงมาคือ ต้องการคุณภาพดีจากน้ำมันไบโอดีเซล จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.38 ประหยัดกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดา จำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.89

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สามารถลดต้นทุนได้ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.85 ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.49 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกิจกรรมส่งเสริมการขายของน้ำมันไบโอดีเซล

กิจกรรมส่งเสริมการขายที่ชอบ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ของแถม	14	4.90
ส่วนลดราคา	217	75.90
ส่วนลดพิเศษสำหรับลูกค้าประจำ	55	19.20
รวม	**286**	**100.00**

จากตารางที่ 4.16 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกกิจกรรมส่งเสริมการขายที่ชอบคือ ส่วนลดราคา จำนวน 217 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.90 รองลงมาคือ ส่วนลดพิเศษสำหรับลูกค้าประจำ จำนวน 55 รายคิดเป็นร้อยละ 19.20 และสนใจ ของแถม จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการแนะนำบุคคลอื่นให้เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล

การแนะนำบุคคลอื่นให้ใช้น้ำมันไบโอดีเซล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แนะนำ	255	89.16
ไม่แนะนำ	21	7.34
ไม่แน่ใจ	10	3.50
รวม	**286**	**100.00**

จากตารางที่ 4.17 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ แนะนำบุคคลอื่นให้เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำนวน 255 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.16 รองลงมาคือ ไม่แนะนำ จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.34 และไม่แน่ใจ จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.50 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.3.2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว

ข้อมูลจากแบบสอบถามในส่วนนี้เป็นการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ดังมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.18 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการแปลผลปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซลของเกษตรกร ตำบลหนองแก๋ว อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	ระดับความสำคัญของปัจจัย					ค่าเฉลี่ย (แปลผล)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. อัตราการสิ้นเปลืองในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล	195 (68.18)	80 (27.97)	11 (3.84)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.46 (มากที่สุด)
2. สีของน้ำมันไบโอดีเซล	30 (10.49)	180 (62.94)	50 (17.48)	26 (9.09)	0 (0.00)	3.74 (มาก)
3. กลิ่นของน้ำมันไบโอดีเซล	20 (6.99)	40 (13.99)	200 (69.93)	26 (9.09)	0 (0.00)	3.18 (ปานกลาง)
4. มีการปรับแต่งเครื่องยนต์ก่อนใช้น้ำมันไบโอดีเซล	50 (17.48)	199 (69.58)	29 (10.14)	8 (2.80)	0 (0.00)	4.01 (มาก)
5. ความเชื่อมั่นของผู้ผลิตน้ำมันไบโอดีเซล	60 (20.98)	210 (73.43)	16 (5.59)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.15 (มาก)
ค่าเฉลี่ยโดยรวม (แปลผล)						**3.98 (มาก)**

จากตารางที่ 4.18 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 โดยปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับ มากที่ ได้แก่ อัตราการสิ้นเปลืองในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ความเชื่อมั่นของผู้ผลิตน้ำมันไบโอดีเซล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 มีการปรับแต่งเครื่องยนต์ก่อนใช้น้ำมันไบโอดีเซล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และสีของน้ำมันไบโอดีเซล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 ส่วนปัจจัยที่ผู้ตอบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับปานกลาง ได้แก่ กลิ่นของน้ำมันไบโอดีเซล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18

ตารางที่ 4.19 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการแปลผลปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้น้ำมัน ไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้วของเกษตรกร ตำบลหนองแก๋ว อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ปัจจัยด้านราคา	ระดับความสำคัญของปัจจัย					ค่าเฉลี่ย (แปลผล)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. ราคาของน้ำมันไบโอดีเซลถูกกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดา	230 (80.42)	56 (19.58)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.80 (มากที่สุด)
2. การสนับสนุนด้านราคาจากกองทุนน้ำมัน	30 (10.49)	70 (24.47)	149 (52.10)	37 (12.94)	0 (0.00)	3.32 (ปานกลาง)
3. ราคาน้ำมันไบโอดีเซลใกล้เคียงกับราคาน้ำมันดีเซลธรรมดา	250 (87.41)	36 (12.59)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.87 (มากที่สุด)
ค่าเฉลี่ยโดยรวม (แปลผล)						**4.33 (มาก)**

จากตารางที่ 4.19 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญของปัจจัยด้านราคาโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคาเฉลี่ยเท่ากับ 4.33โดยปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ได้แก่ ราคาน้ำมันไบโอดีเซลใกล้เคียงกับราคาน้ำมันดีเซลธรรมดา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 ราคาของน้ำมันไบโอดีเซลถูกกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 และในระดับปานกลาง ได้แก่ การสนับสนุนด้านราคาจากกองทุนน้ำมัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.20 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการแปลผลปัจจัยด้านการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้วของเกษตรกร ตำบลหนองแก๋ว อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย	ระดับความสำคัญของปัจจัย					ค่าเฉลี่ย (แปลผล)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. สถานีบริการตั้งอยู่ในพื้นที่เหมาะสม	60 (20.98)	181 (63.29)	25 (8.74)	20 (6.99)	0 (0.00)	3.98 (มาก)
2. จำนวนสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซล	200 (69.93)	60 (20.98)	26 (9.09)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.60 (มากที่สุด)
ค่าเฉลี่ยโดยรวม (แปลผล)						**4.29 (มาก)**

จากตารางที่ 4.20 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญของปัจจัยด้านการจัดจำหน่ายโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 โดยปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ได้แก่จำนวนสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ สถานีบริการตั้งอยู่ในพื้นที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.21 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการแปลผลปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้วของเกษตรกร ตำบลหนองแก๋ว อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด	ระดับความสำคัญของปัจจัย					ค่าเฉลี่ย (แปลผล)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. การให้ข้อมูลคุณสมบัติของน้ำมันไบโอดีเซล	189 (66.08)	97 (33.92)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.66 (มากที่สุด)
2. ป้ายโฆษณาในสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซล	37 (12.94)	179 (62.59)	70 (24.47)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.88 (มาก)
3. การที่มีช่างที่มีความรู้คอยให้คำแนะนำ	90 (31.47)	185 (64.68)	11 (3.85)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.27 (มาก)
4. การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์	230 (80.42)	56 (19.58)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.80 (มากที่สุด)
5. ตั้งชมรมผู้ใช้น้ำมันไบโอดีเซลเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยงกับน้ำมันไบโอดีเซล	40 (13.99)	46 (16.08)	200 (69.93)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.44 (ปานกลาง)
ค่าเฉลี่ยโดยรวม (แปลผล)						**4.21 (มาก)**

จากตารางที่ 4.21 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญของปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 โดยปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ได้แก่ การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 การให้ข้อมูลคุณสมบัติของน้ำมันไบโอดีเซล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ การมีช่างที่มีความรู้คอยให้คำแนะนำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ป้ายโฆษณาในสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับปานกลาง คือ ตั้งชมรมผู้ใช้น้ำมันไบโอดีเซลเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่พบของการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญของปัญหา ที่เกิดจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซล โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ปัญหาที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดได้แก่ ราคาน้ำมันไบโอดีเซลต่ำกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดาไม่มา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 และรัฐไม่ได้มีการสนับสนุนอย่างจริงจังมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ส่วนระดับความสำคัญในระดับมากได้แก่ การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซลไม่เพียงพอมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 มีปัญหากับเครื่องยนต์ เช่น เครื่องยนต์เดินสะดุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ขาดช่างที่มีความรู้คอยให้คำแนะนำในเรื่องการใช้น้ำมันไบโอดีเซลมีค่าเฉลียเท่ากับ 3.94 การโฆษณา ไม่น่าสนใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 มีจำนวนสถานีบริการที่ขายน้ำมันไบโอดีเซลน้อยมีค่าเฉลี่เท่ากับ 3.57 คุณภาพน้ำมันไม่ได้มาตรฐานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 และระดับความสำคัญในระดับปานกลางได้แก่ ไอเสียมีคราบเขม่าหรือควันดำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 และระดับความสำคัญในระดับน้อยได้แก่ อัตราการสิ้นเปลืองของน้ำมันไบโอดีเซลสูงกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.42 ดังตารางที่ 4.22

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละ ค่าเฉลี่ย การแปลผลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซล	ระดับความสำคัญของปัจจัย					ค่าเฉลี่ย (แปลผล)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. มีปัญหากับเครื่องยนต์ เช่น เครื่องเดินสะดุด	159 (55.59)	73 (25.53)	20 (6.99)	15 (5.25)	19 (6.64)	4.18 (มาก)
2. ไอเสียมีคราบเขม่า หรือควันดำ	10 (3.50)	12 (4.20)	162 (56.64)	80 (27.97)	22 (7.69)	2.67 (ปานกลาง)
3. คุณภาพน้ำมันไม่ได้มาตรฐาน	50 (17.48)	96 (33.57)	90 (31.47)	50 (17.48)	0 (0.00)	3.51 (มาก)
4. อัตราการสิ้นเปลืองของน้ำมันไบโอดีเซลสูงกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดา	0 (0.00)	36 (12.59)	50 (17.48)	200 (69.93)	0 (0.00)	2.42 (น้อย)
5. ราคาน้ำมันไบโอดีเซลต่ำกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดาไม่มาก	250 (87.41)	36 (12.59)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.87 (มากที่สุด)
6. จำนวนสถานีบริการที่ขายน้ำมันไบโอดีเซลมีน้อย	0 (0.00)	100 (34.96)	150 (52.45)	36 (12.59)	0 (0.00)	3.57 (มาก)
7. ขาดช่างที่มีความรู้คอยให้คำแนะนำในเรื่องการใช้น้ำมันไบโอดีเซล	50 (17.48)	171 (59.79)	65 (22.73)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.94 (มาก)
8. การโฆษณาไม่น่าสนใจไม่จูงใจ	0 (0.00)	54 (18.88)	190 (66.43)	24 (14.69)	0 (0.000	3.89 (มาก)
9. การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซลไม่เพียงพอ	80 (27.97)	190 (66.43)	16 (5.60)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.22 (มาก)
10. รัฐไม่ได้มีการสนับสนุนอย่างจริงจัง	200 (69.93)	70 (24.47)	16 (5.60)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.64 (มากที่สุด)
ค่าเฉลี่ยโดยรวม (แปลผล)						**3.99 (มาก)**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และ พฤติกรรมการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ แสดงดังตารางที่ 4.23-4.26

ตารางที่ 4.23 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามเพศ

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล		เพศ		χ^2	P-value
		ชาย	หญิง		
1. ความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลของเกษตรกร	น้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน	51 (25.12)	30 (36.14)	8.89	0.031*
	3-4 ครั้งต่อเดือน	85 (41.87)	31 (37.35)		
	มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน	55 (27.10)	12 (14.46)		
	อื่นๆ	12 (5.91)	10 (12.05)		
	รวม	203 (100.00)	83 (100.00)		
2. ใช้น้ำมันไบโอดีเซลมานานเท่าใด	น้อยกว่า 1 เดือน	44 (21.67)	37 (44.58)	15.76	0.001*
	1-6 เดือน	79 (38.92)	24 (28.92)		
	7-12 เดือน	43 (21.18)	9 (10.84)		
	มากกว่า 1 ปี	37 (18.23)	13 (15.66)		
	รวม	203 (100.00)	83 (100.00)		
3. จำนวนเงินที่ใช้ในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉลี่ย	ต่ำกว่า 200 บาท	96 (47.30)	62 (74.70)	18.89	<0.001*
	201 - 600 บาท	86 (42.36)	13 (15.66)		
	มากกว่า 600 บาท	21 (10.34)	8 (9.64)		
	รวม	203 (100.00)	83 (100.00)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.23 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามเพศ

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล		เพศ		χ^2	P-value
		ชาย	หญิง		
4. ใช้กับพาหนะหรือเครื่องยนต์	รถกระบะ	72 (35.47)	34 (40.96)	14.25	0.0065*
	รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป	8 (3.94)	0 (0.00)		
	รถตู้	0 (0.00)	0 (0.00)		
	รถอีแต๋น รถไถ	85 (41.87)	25 (30.12)		
	เครื่องสูบน้ำ เครื่องปั่นไฟ	35 (17.24)	16 (19.28)		
	อื่นๆ	3 (1.48)	8 (9.64)		
	รวม	203 (100.00)	83 (100.00)		
5. สาเหตุที่เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล	อยากทดลอง	68 (33.50)	28 (33.73)	12.236	0.0157*
	ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	25 (12.31)	3 (3.61)		
	ได้รับคำแนะนำจากเพื่อน	22 (10.84)	14 (16.87)		
	สถานที่ทำงานรณรงค์	16 (7.88)	1 (1.20)		
	ราคาถูกกว่าดีเซลธรรมดา	72 (35.47)	37 (44.58)		
	รวม	203 (100.00)	83 (100.00)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.23 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามเพศ

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล		เพศ		χ^2	P-value
		ชาย	หญิง		
6. ผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซล	ตัดสินใจเอง	158 (77.83)	49 (59.04)	30.968	<0.001*
	สมาชิกในครอบครัว	19 (9.36)	13 (15.66)		
	เพื่อน	18 (8.87)	3 (3.61)		
	คู่สมรส	5 (2.46)	10 (12.05)		
	ญาติ	3 (1.48)	5 (6.02)		
	อื่นๆ	0 (0.00)	3 (3.61)		
	รวม	203 (100.00)	83 (100.00)		
7. ความเข้าใจและรู้จักน้ำมันไบโอดีเซล	ดีมาก	26 (12.81)	6 (7.23)	26.062	<0.001*
	ดี	69 (33.99)	25 (30.12)		
	น้อย	93 (45.81)	27 (32.53)		
	น้อยที่สุด	7 (3.45)	10 (12.05)		
	ไม่รู้เลย	8 (3.94)	15 (18.07)		
	รวม	203 (100.00)	83 (100.00)		
8. เติมน้ำมันรถในช่วงเวลา	ก่อนไปทำงาน	119 (58.62)	51 (61.45)	0.266	0.606
	ระหว่างวัน	84 (41.38)	32 (38.55)		
	รวม	203 (100.00)	83 (100.00)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.23 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามเพศ

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล		เพศ		χ^2	P-value
		ชาย	หญิง		
9. ต้องการอะไรจากน้ำมันไบโอดีเซล	ราคาถูก	94 (46.31)	38 (45.78)	3.369	0.498
	คุณภาพดี	61 (30.05)	20 (24.10)		
	ประหยัดกว่า	29 (14.29)	19 (22.89)		
	สามารถลดต้นทุนได้	7 (3.45)	2 (2.41)		
	ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	12 (5.91)	4 (4.82)		
	รวม	203 (100.00)	83 (100.00)		
10. ชอบกิจกรรมส่งเสริมการขายรูปแบบใด	ของแถม	10 (4.93)	7 (8.43)	6.104	0.047*
	ส่วนลดราคา	163 (80.30)	56 (67.47)		
	ส่วนลดลูกค้าประจำ	30 (14.78)	20 (24.10)		
	รวม	203 (100.00)	83 (100.00)		
11. รู้จักหรือทราบข้อมูลจากแหล่งใด	วิทยุ	57 (28.08)	19 22.89)	10.517	0.033*
	แผ่นพับ	26 (12.81)	5 (6.02)		
	โทรทัศน์	97 (47.78)	40 (48.19)		
	คนในครอบครัว	21 (10.34)	19 22.89		
	วารสาร	2 (0.99)	0 (0.00)		
	รวม	203 (100.00)	83 (100.00)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.23 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามเพศ

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล		เพศ		χ^2	P-value
		ชาย	หญิง		
12. คิดว่าจะแนะนำบุคคลอื่นให้เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล	แนะนำ	171 (82.24)	64 (77.11)	1.923	0.3822
	ไม่แนะนำ	8 (3.94)	5 (6.02)		
	ไม่แน่ใจ	24 (11.82)	14 (16.87)		
	รวม	203 (100.00)	83 (100.00)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 4.23 ความสัมพันธ์ของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในประเด็นความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลของเกษตรกร เมื่อจำแนกตามเพศ โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 8.89 และ P-value = 0.031 แสดงว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยเพศชายมีความถี่ในการใช้ 3-4 ครั้งต่อเดือนมากที่สุด รองลงมาคือ มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน และน้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน ตามลำดับ ส่วนเพศหญิงมีความถี่ในการใช้ 3-4 ครั้งต่อเดือนมากที่สุด รองลงมาคือ น้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน และมากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามใช้น้ำมันไบโอดีเซลมาเป็นเวลาระยะนานเท่าใดนั้น เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 15.76 และ P-value = 0.001 แสดงว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของการใช้น้ำมันไบโอดีเซลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยเพศชายส่วนใหญ่ใช้น้ำมันไบโอดีเซลมาเป็นระยะเวลา 1-6 เดือน รองลงมาคือ น้อยกว่า 1 เดือน ส่วนเพศหญิงส่วนใหญ่ใช้น้ำมันไบโอดีเซลน้อยกว่า 1 เดือน รองลงมาคือ ใช้น้ำมันไบโอดีเซล 1-6 เดือน

สำหรับประเด็นจำนวนเงินที่ใช้ในการซื้อน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉลี่ยแต่ละครั้ง เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 15.76 และ P-value = 0.001 แสดงว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่ใช้ในการซื้อน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉลี่ยแต่ละครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยเพศชายซื้อน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉลี่ยแต่ละครั้งต่ำกว่า 200 บาท และ 201-600

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บาท ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ส่วนเพศหญิงร้อยละ 74.70 ซื้อน้ำมันโดยเฉลี่ยแต่ละครั้งต่ำกว่า 200 บาท

ประเด็นพาหนะหรือเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซลเมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคส-แควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 14.25 และ P-value = 0.0065 แสดงว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับการใช้น้ำมันไบโอดีเซลกับพาหนะหรือเครื่องยนต์ทางการเกษตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยเพศชายส่วนใหญ่ใช้น้ำมันไบโอดีเซลกับรถอีแต๋นและรถไถ ในขณะที่เพศหญิงส่วนใหญ่ใช้กับรถกระบะ

ประเด็นสาเหตุที่เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 12.236 และ P-value = 0.0157 แสดงว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับสาเหตุที่เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยเพศชาย ใช้เพราะราคาถูกกว่าดีเซลธรรมดาและอยากทดลองใช้ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน รองลงมาคือ ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ส่วนเพศหญิงส่วนใหญ่ใช้เพราะราคาถูกกว่าดีเซลธรรมดา รองลงมาคือ อยากทดลอง และได้รับคำแนะนำจากเพื่อนตามลำดับ

ประเด็นผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซล เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 30.968 และ P-value < 0.001 แสดงว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับใครเป็นผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยเพศชายส่วนใหญ่ตัดสินใจใช้ด้วยตนเอง รองลงมาคือสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนในสัดส่วนใกล้เคียงกัน ส่วนเพศหญิงส่วนใหญ่ตัดสินใจใช้ด้วยตนเอง รองลงมาคือ สมาชิกในครอบครัวและคู่สมรส

ประเด็นระดับความเข้าใจและรู้จักวิธีการใช้น้ำมันไบโอดีเซล เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 26.062 และ P-value < 0.001 แสดงว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจและรู้จักวิธีการใช้น้ำมันไบโอดีเซลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) ซึ่งเพศชายส่วนใหญ่มีความเข้าใจและรู้จักวิธีการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในระดับน้อย รองลงมาคือ ระดับดีและดีมากตามลำดับ ส่วนเพศหญิงส่วนใหญ่มีความเข้าใจและรู้จักวิธีการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในระดับน้อยและระดับดีในสัดส่วนใกล้เคียงกัน รองลงมาคือ ไม่รู้เลย

ประเด็นกิจกรรมส่งเสริมการขายที่ชอบมากที่สุด เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 6.104 และ P-value = 0.047 แสดงว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมส่งเสริมการขายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยเพศชายร้อยละ 80.30 ชอบส่วนลดราคา ส่วนเพศหญิงร้อยละ 67.47 ชอบส่วนลดราคา รองลงมาคือ ส่วนลดลูกค้าประจำ

ประเด็นแหล่งรู้จักหรือทราบข้อมูลเกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซล เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 10.517 และ P-value = 0.033 แสดงว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แหล่งข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) ซึ่งเพศชายทราบข้อมูลเกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซลจากโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือ วิทยุและแผ่นพับ ส่วนเพศหญิงรับทราบข้อมูลจากโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือ วิทยุและคนในครอบครัวในสัดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามอายุ

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล		อายุ (ปี)					χ^2	P-value
		18-25	26-35	36-45	46-55	55<		
1. ความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลของเกษตรกร	น้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน	4 (36.36)	4 (13.79)	22 (32.84)	40 (29.85)	11 (24.44)	16.616	0.165
	3-4 ครั้งต่อเดือน	7 (63.64)	15 (51.72)	29 (43.28)	48 (35.82)	16 (35.56)		
	มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน	0 (0.00)	7 (24.14)	14 (20.90)	36 (26.87)	11 (24.44)		
	อื่นๆ	0 (0.00)	3 (10.34)	2 (2.99)	10 (7.46)	7 (15.56)		
	รวม	11 (100.0)	29 (100.0)	67 (100.0)	134 (100.0)	45 (100.0)		
2. ระยะเวลาที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซล	น้อยกว่า 1 เดือน	3 (27.27)	5 (17.24)	24 (35.82)	36 (26.87)	13 (28.89)	14.350	0.279
	2.1-6 เดือน	5 (45.45)	17 (58.62)	25 (37.31)	44 (32.84)	13 (28.89)		
	7-12 เดือน	1 (9.09)	5 (17.24)	9 (13.43)	28 (20.90)	8 (17.78)		
	มากกว่า 1 ปี	2 (18.18)	2 (6.90)	9 (13.43)	26 (19.40)	11 (24.44)		
	รวม	11 (100.0)	29 (100.0)	67 (100.0)	134 (100.0)	45 (100.0)		
3. จำนวนเงินที่ใช้ในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉลี่ย	ต่ำกว่า 200 บาท	7 (63.64)	18 (62.07)	31 (46.27)	64 (47.76)	37 (82.22)	23.850	0.002*
	201 - 600 บาท	3 (27.27)	11 (37.93)	29 (43.28)	50 (37.31)	7 (15.56)		
	มากกว่า 600 บาท	1 (9.09)	0 (0.00)	7 (10.45)	20 (14.93)	1 (2.22)		
	รวม	11 (100.0)	29 (100.0)	67 (100.0)	134 (100.0)	45 (100.0)		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.24 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามอายุ

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (ต่อ)		อายุ (ปี)					χ^2	P-value
		18-25	26-35	36-45	46-55	55<		
4. ใช้กับพาหนะหรือเครื่องยนต์	รถกระบะ	9 (81.82)	15 (51.72)	29 (43.28)	4 (2.99)	12 (26.67)	26.295	0.050
	รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป	0 (0.00)	1 (3.45)	1 (1.49)	5 (3.73)	2 (4.44)		
	รถตู้	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	รถอีแต๋น รถไถ	2 (18.18)	7 (24.14)	24 (35.82)	61 (45.52)	15 (3.33)		
	เครื่องสูบน้ำ	0 (0.00)	4 (13.79)	12 (17.91)	22 (16.42)	13 (28.89)		
	อื่นๆ	0 (0.00)	2 (6.90)	1 (1.49)	5 (3.73)	3 (6.67)		
	รวม	11 (100.0)	29 (100.0)	67 (100.0)	134 (100.0)	45 (100.0)		
5. สาเหตุที่เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล	อยากทดลอง	5 (45.45)	9 (31.03)	2 (2.99)	43 (32.09)	14 (31.11)	7.220	0.968
	ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	1 (9.09)	3 (10.34)	6 (8.96)	14 (10.45)	4 (8.89)		
	เพื่อนแนะนำ	1 (9.09)	4 (13.79)	9 (13.43)	15 (11.19)	7 (15.56)		
	สถานที่ทำงานรณรงค์	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (7.46)	11 (8.21)	1 (2.22)		
	ราคาถูกกว่าธรรมดา	4 (36.36)	13 (44.83)	23 (34.33)	51 (38.06)	19 (42.22)		
	รวม	11 (100.0)	29 (100.0)	67 (100.0)	134 (100.0)	45 (100.0)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.24 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามอายุ

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (ต่อ)		อายุ (ปี)					χ^2	P-value
		18-25	26-35	36-45	46-55	55<		
6. ผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซล	ตัดสินใจเอง	10 (90.91)	20 (68.97)	52 (77.61)	96 (71.64)	29 (64.44)	20.133	0.450
	สมาชิกในครอบครัว	0 (0.00)	4 (13.79)	5 (7.46)	13 (9.70)	9 (20.00)		
	เพื่อน	1 (9.09)	3 (10.34)	3 (4.48)	10 (7.46)	4 (8.89)		
	คู่สมรส	0 (0.00)	2 (6.90)	4 (5.97)	10 (7.46)	0 (0.00)		
	ญาติ	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (4.48)	4 (2.99)	1 (2.22)		
	อื่นๆ	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.75)	2 (4.44)		
	รวม	11 (100.0)	29 (100.0)	67 (100.0)	134 (100.0)	45 (100.0)		
7. ความเข้าใจและรู้จักน้ำมันไบโอดีเซล	ดีมาก	1 (9.09)	8 (27.59)	6 (8.96)	12 (8.96)	5 (11.11)	21.885	0.147
	ดี	3 (27.27)	11 (37.93)	21 (31.34)	46 (34.33)	13 (28.89)		
	น้อย	7 (63.64)	7 (24.14)	28 (41.79)	62 (46.27)	16 (35.56)		
	น้อยที่สุด	0 (0.00)	1 (3.45)	5 (7.46)	5 (3.73)	6 (13.33)		
	ไม่รู้เลย	0 (0.00)	2 (6.90)	7 (10.45)	9 (6.72)	5 (11.11)		
	รวม	11 (100.0)	29 (100.0)	67 (100.0)	134 (100.0)	45 (100.0)		
8. เติมน้ำมันรถในช่วงเวลา	ก่อนไปทำงาน	3 (27.27)	26 (89.66)	39 (58.21)	75 (55.97)	27 (60.00)	16.320	0.003*
	ระหว่างวัน	8 (72.73)	3 (10.34)	28 (41.79)	59 (44.03)	18 (40.00)		
	รวม	11 (100.0)	29 (100.0)	67 (100.0)	134 (100.0)	45 (100.0)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.24 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามอายุ

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (ต่อ)		อายุ (ปี)					χ^2	P-value
		18-25	26-35	36-45	46-55	55<		
9. ต้องการอะไรจากน้ำมันไบโอดีเซล	ราคาถูก	6 (54.55)	18 (62.07)	25 (37.31)	63 (47.01)	20 (44.44)	27.716	0.153
	คุณภาพดี	0 (0.00)	4 (13.79)	28 (41.79)	38 (28.36)	12 (26.67)		
	ประหยัดกว่า	3 (27.27)	4 (13.79)	12 (17.91)	18 (13.43)	10 (22.22)		
	สามารถลดต้นทุนได้	1 (9.09)	1 (3.45)	1 (1.49)	4 (2.99)	2 (4.44)		
	ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	1 (9.09)	2 (6.90)	1 (1.49)	11 (8.21)	1 (2.22)		
	รวม	11 (100.0)	29 (100.0)	67 (100.0)	134 (100.0)	45 (100.0)		
10. ชอบกิจกรรมส่งเสริมการขายรูปแบบใด	ของแถม	0 (0.00)	2 (6.90)	3 (4.48)	8 (5.97)	4 (8.89)	3.685	0.884
	ส่วนลดราคา	10 (90.91)	23 (79.31)	53 (79.10)	101 (75.37)	31 (68.89)		
	ลดพิเศษลูกค้าประจำ	1 (9.09)	4 (13.79)	11 (16.42)	25 (18.66)	10 (22.22)		
	รวม	11 (100.0)	29 (100.0)	67 (100.0)	134 (100.0)	45 (100.0)		
11. รู้จักหรือทราบข้อมูลจากแหล่งใด	วิทยุ	4 (36.36)	15 (51.72)	20 (29.85)	27 (20.15)	10 (22.22)	26.087	0.052
	แผ่นพับ	1 (9.09)	2 (6.90)	3 (4.48)	16 (11.94)	8 (17.78)		
	โทรทัศน์	5 (45.45)	8 (27.59)	35 (52.24)	74 (55.22)	16 (35.56)		
	คนในครอบครัว	1 (9.09)	4 (13.79)	9 (13.43)	16 (11.94)	10 (22.22)		
	วารสาร	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.75)	1 (2.22)		
	รวม	11 (100.0)	29 (100.0)	67 (100.0)	134 (100.0)	45 (100.0)		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.24 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามอายุ

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (ต่อ)		อายุ (ปี)					χ^2	P-value
		18-25	26-35	36-45	46-55	55<		
12. คิดว่าจะแนะนำบุคคลอื่นให้เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล	แนะนำ	9 (81.82)	27 (93.10)	53 (79.10)	113 (84.33)	33 (73.33)	8.8278	0.357
	ไม่แนะนำ	0 (0.00)	2 (6.90)	3 (4.48)	5 (3.73)	3 (6.67)		
	ไม่แน่ใจ	2 (18.18)	0 (0.00)	11 (16.42)	16 (11.94)	9 (20.00)		
	รวม	11 (100.0)	29 (100.0)	67 (100.0)	134 (100.0)	45 (100.0)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 4.24 ความสัมพันธ์ของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลกับอายุในประเด็นจำนวนเงินที่ใช้ในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉลี่ยแต่ละครั้ง เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า $\chi^2 = 23.850$ และ P-value = 0.002 แสดงว่า อายุมีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่ใช้ในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉลี่ยแต่ละครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) โดยอายุ 36 – 45 ปีและ 46-55 ปี ซื้อน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉลี่ยต่ำกว่า 200 บาท และ 201-600 บาท ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

ประเด็นการเติมน้ำมันในช่วงเวลาใด เมื่อจำแนกตามอายุโดยใช้ค่าไคสแควร์พบว่าได้ค่า $\chi^2 = 16.320$ และ P-value = 0.003 แสดงว่าอายุมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) โดยอายุ 46 – 55 ปี เติมน้ำมันไบโอดีเซลในช่วงเวลาก่อนไปทำงานมากกว่า 36-45 ปี ส่วนอายุ 26-35 ปี เติมน้ำมันไบโอดีเซลในช่วงเวลาก่อนไปทำงานในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน แต่อายุ 18-25 ปี เติมน้ำมันไบโอดีเซลในช่วงเวลาระหว่างวัน มากกว่าช่วงเวลาก่อนไปทำงาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.25 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามระดับการศึกษา

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล		ระดับการศึกษา						χ^2	P-value
		ไม่เรียน	ประถม	มัธยมต้น	มัธยมปลาย	ปวช-ปวส	ป .ตรี		
1. ความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลของเกษตรกร	น้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน	17 (62.96)	48 (31.17)	10 (14.08)	6 (27.27)	0 (0.00)	0 (0.00)	57.428	6.940
	3-4 ครั้งต่อเดือน	5 (18.52)	64 (41.56)	38 (53.52)	4 (18.18)	4 (44.44)	0 (0.00)		
	มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน	3 11.11)	30 (19.48)	20 (28.17)	9 (40.91)	5 (55.56)	1 (33.33)		
	อื่นๆ	2 (7.41)	12 (7.79)	3 (4.23)	3 (13.64)	0 (0.00)	2 (66.67)		
	รวม	27 (100.0)	154 (100.0)	71 (100.0)	22 (100.0)	9 (100.0)	3 (100.0)		
2. ระยะเวลาที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซล	น้อยกว่า 1 เดือน	16 (59.26)	46 (29.87)	11 (25.49)	6 (27.27)	0 (0.00)	2 (66.67)	45.172	7.190
	2.1-6 เดือน	6 (22.22)	57 (37.01)	31 (4.66)	7 (31.82)	3 (33.33)	0 (0.00)		
	7-12 เดือน	4 (14.81)	22 (14.29)	19 (26.76)	6 (27.27)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	มากกว่า 1 ปี	1 (3.70)	29 (18.83)	10 (14.08)	3 (13.64)	6 (66.67)	1 (33.33)		
	รวม	27 (100.0)	154 (100.0)	71 (100.0)	22 (100.0)	9 (100.0)	3 (100.0)		
3. จำนวนเงินที่ใช้ในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉลี่ย	ต่ำกว่า 200 บาท	21 (77.78)	108 (70.13)	19 (26.76)	7 (31.82)	1 (11.11)	1 (33.33)	64.890	4.240
	201 - 600 บาท	4 (14.81)	38 (24.68)	43 (60.56)	9 (40.91)	5 (55.56)	1 (33.33)		
	มากกว่า 600 บาท	2 (7.41)	8 (5.19)	9 (12.68)	6 (27.27)	3 (33.33)	1 (33.33)		
	รวม	27 (100.0)	154 (100.0)	71 (100.0)	22 (100.0)	9 (100.0)	3 (100.0)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.25 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามระดับการศึกษา

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (ต่อ)		ระดับการศึกษา						χ^2	P-value
		ไม่เรียน	ประถม	มัธยมต้น	มัธยมปลาย	ปวช-ปวส	ป .ตรี		
4. ใช้กับพาหนะหรือเครื่องยนต์	รถกระบะ	8 (29.63)	57 (37.01)	24 (33.80)	11 (50.00)	6 (66.67)	0 (0.00)	94.957	<0.001*
	รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป	1 (3.07)	3 (1.95)	4 (5.63)	0 (0.00)	1 (11.11)	0 (0.00)		
	รถตู้	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	รถอีแต๋น รถไถ	9 (33.33)	62 (40.26)	29 (40.85)	8 (36.36)	1 (11.11)	0 (0.00)		
	เครื่องสูบน้ำ	9 (33.33)	27 (17.53)	12 (16.90)	3 (13.64)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	อื่นๆ	0 (0.00)	5 (3.25)	2 (2.82)	0 (0.00)	1 (11.11)	3 (100.0)		
	รวม	27 (100.0)	154 (100.0)	71 (100.0)	22 (100.0)	9 (100.0)	3 (100.0)		
5. สาเหตุที่เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล	อยากทดลอง	6 (22.22)	74 (48.05)	25 (35.21)	9 (40.91)	5 (55.56)	2 (66.67)	64.917	<0.001*
	ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	1 (3.70)	15 (9.74)	11 (15.49)	1 (4.55)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	เพื่อนแนะนำ	7 (25.93)	15 (9.74)	11 (15.49)	0 (0.00)	1 (11.11)	1 (33.33)		
	สถานที่ทำงานรณรงค์	2 (7.41)	1 (0.65)	5 (7.04)	7 (31.82)	2 (22.22)	0 (0.00)		
	ราคาถูกกว่าดีเซลธรรมดา	11 (40.74)	49 (31.82)	19 (26.76)	5 (22.73)	1 (11.11)	0 (0.00)		
	รวม	27 (100.0)	154 (100.0)	71 (100.0)	22 (100.0)	9 (100.0)	3 (100.0)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.25 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามระดับการศึกษา

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (ต่อ)		ระดับการศึกษา						χ^2	P-value
		ไม่เรียน	ประถม	มัธยมต้น	มัธยมปลาย	ปวช-ปวส	ป .ตรี		
6. ผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซล	ตัดสินใจเอง	14 (51.85)	112 (72.73)	54 (76.06)	19 (86.36)	6 (66.67)	1 (33.33)	26.434	0.385
	สมาชิกในครอบครัว	7 (25.93)	16 (10.39)	6 (8.45)	2 (9.09)	1 (11.11)	0 (0.00)		
	เพื่อน	3 (11.11)	10 (6.49)	4 (5,63)	1 (4.55)	2 (22.22)	1 (33.33)		
	คู่สมรส	1 (3.70)	9 (5.84)	5 (7.04)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (33.33)		
	ญาติ	1 (3.70)	5 (3.25)	2 (2.28)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	อื่นๆ	1 (3.70)	2 (1.30)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	รวม	27 (100.0)	154 (100.0)	71 (100.0)	22 (100.0)	9 (100.0)	3 (100.0)		
7. ความเข้าใจและรู้จักน้ำมันไบโอดีเซล	ดีมาก	1 (3.70)	18 (11.69)	11 (15.49)	2 (9.09)	0 (0.00)	0 (0.00)	44.045	0.001*
	ดี	2 (7.41)	56 (36.36)	26 (36.62)	4 (18.18)	7 (77.78)	0 (0.00)		
	น้อย	14 (51.85)	59 (38.31)	32 (45.07)	12 (54.55)	1 (11.11)	2 (66.67)		
	น้อยที่สุด	4 (14.81)	11 (7.14)	1 (1.41)	1 (4.55)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	ไม่รู้เลย	6 (22.22)	10 (6.49)	1 (1.41)	3 (13.64)	1 (11.11)	1 (33.33)		
	รวม	27 (100.0)	154 (100.0)	71 (100.0)	22 (100.0)	9 (100.0)	3 (100.0)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.25 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามระดับการศึกษา

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (ต่อ)		ระดับการศึกษา						χ^2	P-value
		ไม่เรียน	ประถม	มัธยมต้น	มัธยมปลาย	ปวช-ปวส	ป .ตรี		
8. เติมน้ำมันรถในช่วงเวลา	ก่อนไปทำงาน	15 (55.56)	100 (64.94)	43 (60.56)	7 (31.82)	4 (44.44)	0 (0.00)	15.024	0.010*
	ระหว่างวัน	12 (44.44)	54 (35.06)	28 (39.44)	15 (68.18)	5 (55.56)	3 (100.0)		
	รวม	27 (100.0)	154 (100.0)	71 (100.0)	22 (100.0)	9 (100.0)	3 (100.0)		
9. ต้องการอะไรจากน้ำมันไบโอดีเซล	ราคาถูก	12 (44.44)	77 (50.00)	30 (42.25)	8 (36.36)	4 (44.44)	1 (33.33)	21.818	0.350
	คุณภาพดี	6 (22.22)	36 (23.38)	28 (39.44)	7 (31.82)	2 (22.22)	2 (66.67)		
	ประหยัดกว่า	4 (14.81)	32 (20.78)	6 (8.45)	5 (22.73)	1 (11.11)	0 (0.00)		
	สามารถลดต้นทุนได้	2 (7.41)	4 (2.60)	2 (2.82)	0 (0.00)	1 (11.11)	0 (0.00)		
	ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	3 (11.11)	5 (3.25)	5 (7.04)	2 (9.09)	1 (11.11)	0 (0.00)		
	รวม	27 (100.0)	154 (100.0)	71 (100.0)	22 (100.0)	9 (100.0)	3 (100.0)		
10. ชอบกิจกรรมส่งเสริมการขายรูปแบบใด	ของแถม	5 (18.52)	9 (5.84)	2 (2.82)	0 (0.00)	1 (11.11)	0 (0.00)	19.959	0.029*
	ส่วนลดราคา	15 (55.56)	121 (78.57)	51 (71.83)	20 (90.91)	8 (88.89)	3 (100.0)		
	ลดพิเศษลูกค้าประจำ	7 (25.93)	24 (15.58)	18 (25.35)	2 (9.09)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	รวม	27 (100.0)	154 (100.0)	71 (100.0)	22 (100.0)	9 (100.0)	3 (100.0)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.25 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามระดับการศึกษา

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (ต่อ)		ระดับการศึกษา						χ^2	P-value
		ไม่เรียน	ประถม	มัธยมต้น	มัธยมปลาย	ปวช-ปวส	ป .ตรี		
11. รู้จักหรือทราบข้อมูลจากแหล่งใด	วิทยุ	6 (22.22)	46 (28.87)	18 (25.35)	5 (22.73)	0 (0.00)	1 (33.33)	24.969	0.203
	แผ่นพับ	3 (11.11)	17 (11.04)	6 (8.45)	3 (13.64)	2 (22.22)	0 (0.00)		
	โทรทัศน์	10 (37.04)	64 (41.56)	42 (59.15)	14 (63.64)	6 (66.67)	1 (33.33)		
	คนในครอบครัว	8 (29.63)	26 (16.88)	4 (5.63)	0 (0.00)	1 (66.67)	1 (33.33)		
	วารสาร	0 (0.00)	1 (0.65)	1 (1.41)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	รวม	27 (100.0)	154 (100.0)	71 (100.0)	22 (100.0)	9 (100.0)	3 (100.0)		
12. คิดว่าจะแนะนำบุคคลอื่นให้เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล	แนะนำ	16 (59.26)	121 (78.57)	67 (94.37)	20 (90.91)	9 (100.0)	2 (66.67)	29.095	0.001*
	ไม่แนะนำ	2 (7.41)	7 (4.55)	2 (2.82)	1 (4.55)	0 (0.00)	1 (33.33)		
	ไม่แน่ใจ	9 (33.33)	26 (16.88)	2 (2.82)	1 (4.55)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	รวม	27 (100.0)	154 (100.0)	71 (100.0)	22 (100.0)	9 (100.0)	3 (100.0)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 4.25 ความสัมพันธ์ของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในประเด็นใช้กับพาหนะหรือเครื่องยนต์เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่าได้ค่า $\chi^2 = 94.957$ และ P-value = <0.001 แสดงว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการใช้พาหนะหรือเครื่องยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) โดยระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษามีการใช้รถกระบะ ซึ่งมากที่สุด และมีสัดส่วนใกล้เคียงกับในระดับประถมศึกษาตอนต้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประเด็นสาเหตุที่เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซลเมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่าได้ค่า χ^2 = 64.917 และ P-value = <0.001 แสดงว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับสาเหตุที่เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยระดับการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงระดับปริญญาตรีใช้เพราะอยากทดลอง ส่วนไม่ได้เรียนสาเหตุที่เลือกใช้คือ ราคาถูกกว่าดีเซลธรรมดาและเพื่อนแนะนำ

ประเด็นระดับความเข้าใจและรู้จักวิธีการใช้น้ำมันไบโอดีเซลเมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์พบว่า ได้ค่า χ^2 = 44.045 และ P-value = 0.001 แสดงว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความเข้าใจและรู้จักวิธีการใช้น้ำมันไบโอดีเซลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นมีจำนวนผู้ที่มีความเข้าใจและรู้จักวิธีการใช้น้ำมันไบโอดีเซล ในระดับน้อย และดีใกล้เคียงกัน ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้เรียนหนังสือและมีการศึกษาระดับมัธยมส่วนใหญ่มีความเข้าใจและรู้จักวิธีการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในระดับน้อย ส่วนระดับ ปวช-ปวส ส่วนใหญ่มีความเข้าใจและรู้จักวิธีการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในระดับดี

ประเด็นช่วงเวลาที่เติมน้ำมัน เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่าได้ค่า χ^2 = 15.024 และ P-value = 0.010 แสดงว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาที่เติมน้ำมันไบโอดีเซลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยในระดับประถมศึกษาจะเติมน้ำมันไบโอดีเซลช่วงเวลาก่อนไปทำงานมากที่สุด รองลงมาคือระดับประถมศึกษา เติมน้ำมันไบโอดีเซลในช่วงเวลาระหว่างวัน

ประเด็นกิจกรรมส่งเสริมการขายที่ชอบมากที่สุดเมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่าได้ค่า χ^2 = 19.959 และ P-value = 0.029 แสดงว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับกิจกรรมส่งเสริมการขายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ ไม่ได้เรียน ชั้นประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช-ปวส และปริญาตรีชอบกิจกรรมส่วนลดราคา และกิจกรรมลดพิเศษลูกค้าประจำมากกว่ากิจกรรมอื่นๆ แต่เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วทำให้ทราบว่าชั้นประถมศึกษามีสัดส่วนที่มากที่สุด

ประเด็นแนะนำบุคคลอื่นให้เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่าได้ค่า χ^2 = 29.095 และ P-value = 0.001 แสดงว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการแนะนำบุคคลอื่นให้เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) โดยเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ต้องการแนะนำต่อให้ใช้น้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุด และรองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนปลายและกลุ่มไม่ได้เรียนตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.26 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามรายได้

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล		รายได้ (บาทต่อเดือน)						χ^2	P-value
		<3,000	3,001 - 6,000	6,001 - 9,000	9,001 - 12,000	12,001-15,000	>15,001		
1. ความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลของเกษตรกร	น้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน	20 (25.64)	41 (27.89)	17 (40.48)	3 (23.08)	0 (0.00)	0 (0.00)	39.21	<0.001*
	3-4 ครั้งต่อเดือน	41 (52.56)	5 (3.40)	15 (35.71)	3 (23.08)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน	11 (14.10)	37 (25.17)	10 (23.81)	7 (53.85)	1 (50.00)	2 (50.00)		
	อื่นๆ	6 (7.69)	13 (8.84)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	2 (50.00)		
	รวม	78 (100.0)	147 (100.0)	42 (100.0)	13 (100.0)	2 (100.0)	4 (100.0)		
2. ระยะเวลาที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซล	น้อยกว่า 1 เดือน	24 (30.77)	41 (27.89)	14 (33.33)	0 (0.00)	1 (50.00)	1 25.00)	23.435	0.075
	2.1-6 เดือน	32 (41.03)	48 (32.65)	17 (40.48)	6 (46.15)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	7-12 เดือน	14 (17.95)	31 (21.09)	5 (11.90)	1 (7.69)	0 (0.00)	1 (25.00)		
	มากกว่า 1 ปี	8 (10.26)	27 (18.37)	6 (14.29)	6 (46.15)	1 (50.00)	2 (50.00)		
	รวม	78 (100.0)	147 (100.0)	42 (100.0)	13 (100.0)	2 (100.0)	4 (100.0)		
3.จำนวนเงินที่ใช้ในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉลี่ย	ต่ำกว่า 200 บาท	63 (80.77)	71 (48.30)	21 (50.00)	1 (7.69)	0 (0.00)	2 (50.00)	49.96	<0.001*
	201 - 600 บาท	14 (17.95)	57 (38.78)	17 (40.48)	10 (76.92)	1 (50.00)	0 (0.00)		
	มากกว่า 600 บาท	1 1.28)	19 (12.93)	4 (9.52)	2 (15.38)	1 (50.00)	2 (50.00)		
	รวม	78 (100.0)	147 (100.0)	42 (100.0)	13 (100.0)	2 (100.0)	4 (100.0)		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.26 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามรายได้

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (ต่อ)		รายได้ (บาทต่อเดือน)						χ^2	P-value
		<3,000	3,001 - 6,000	6,001 - 9,000	9,001 - 12,000	12,001-15,000	>15,001		
4. ใช้กับพาหนะหรือเครื่องยนต์	รถกระบะ	14 (17.95)	56 (38.78)	23 (54.76)	11 (84.62)	0 (0.00)	2 (50.00)	104.66	<0.001*
	รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป	2 (2.56)	2 (1.36)	4 (9.52)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (25.00)		
	รถตู้	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	รถอีแต๋นรถไถ	35 (44.87)	59 (40.41)	12 (28.57)	2 (15.38)	0 (0.00)	1 (25.00)		
	เครื่องสูบน้ำเครื่องปั่นไฟ	25 (32.05)	24 (16.33)	2 (4.76)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	อื่นๆ	2 (2.56)	6 (4.08)	1 (2.38)	0 (0.00)	2 (100.0)	0 (0.00)		
	รวม	78 (100.0)	147 (100.0)	42 (100.0)	13 (100.0)	2 (100.0)	4 (100.0)		
5. สาเหตุที่เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล	อยากทดลอง	23 (29.49)	54 (36.73)	9 (21.43)	6 (46.15)	2 (100.0)	2 (50.00)	28.094	0.107
	ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	5 (6.41)	15 (10.20)	6 (14.29)	2 (15.38)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	เพื่อนแนะนำ	9 (11.54)	17 (11.56)	6 (14.29)	4 (30.77)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	สถานที่ทำงานรณรงค์	2 (2.56)	11 (7.48)	2 (4.76)	1 (7.69)	0 (0.00)	1 (25.00)		
	ราคาถูกกว่าธรรมดา	39 (50.00)	50 (34.01)	19 (45.24)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (25.00)		
	รวม	78 (100.0)	147 (100.0)	42 (100.0)	13 (100.0)	2 (100.0)	4 (100.0)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.26 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามรายได้

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (ต่อ)		รายได้ (บาทต่อเดือน)						χ^2	P-value
		<3,000	3,001 - 6,000	6,001 - 9,000	9,001 - 12,000	12,001-15,000	>15,001		
6. ผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจใช้น้ำมันไบโอดีเซล	ตัดสินใจเอง	60 (76.92)	103 (70.07)	28 (66.67)	11 (84.62)	1 (50.00)	3 (75.00)	19.91	0.751
	สมาชิกในครอบครัว	8 (10.26)	17 (11.56)	7 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	เพื่อน	2 (2.56)	12 (8.16)	4 (9.52)	2 (15.38)	1 (50.00)	0 (0.00)		
	คู่สมรส	5 (6.41)	9 (6.12)	1 (2.38)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (25.0)		
	ญาติ	2 (2.56)	4 (2.72)	2 (4.76)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	อื่นๆ	1 (1.28)	2 (1.36)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	รวม	78 (100.0)	147 (100.0)	42 (100.0)	13 (100.0)	2 (100.0)	4 (100.0)		
7. ความเข้าใจและรู้จักน้ำมันไบโอดีเซล	ดีมาก	7 (8.97)	9 96.12)	13 (30.95)	2 (15.38)	0 (0.00)	1 (25.00)	54.581	<0.001*
	ดี	25 (32.05)	52 (35.37)	5 (11.90)	11 (84.62)	0 (0.00)	2 (50.00)		
	น้อย	36 (46.15)	63 (42.86)	18 (42.86)	0 (0.00)	2 (100.0)	0 (0.00)		
	น้อยที่สุด	3 (3.85)	13 (8.84)	1 (2.38)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	ไม่รู้เลย	7 (8.97)	10 (6.80)	5 (11.90)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (25.00)		
	รวม	78 (100.0)	147 (100.0)	42 (100.0)	13 (100.0)	2 (100.0)	4 (100.0)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.26 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามรายได้

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (ต่อ)		รายได้ (บาทต่อเดือน)						χ^2	P-value
		<3,000	3,001 - 6,000	6,001 - 9,000	9,001 - 12,000	12,001-15,000	>15,001		
8. เติมน้ำมันรถในช่วงเวลา	ก่อนไปทำงาน	58 (74.36)	74 (50.34)	25 (59.53)	13 (100.0)	0 (0.00)	1 (25.00)	26.468	<0.001*
	ระหว่างวัน	20 (25.64)	73 (49.66)	17 (40.48)	0 (0.00)	2 (100.0)	3 (75.00)		
	รวม	78 (100.0)	147 (100.0)	42 (100.0)	13 (100.0)	2 (100.0)	4 (100.0)		
9. ต้องการอะไรจากน้ำมันไบโอดีเซล	ราคาถูก	42 (53.58)	67 (45.58)	15 (35.71)	6 (46.15)	0 (0.00)	1 (25.00)	32.314	0.040*
	คุณภาพดี	17 (21.79)	47 (31.97)	12 (28.57)	4 (30.77)	2 (100.0)	0 (0.00)		
	ประหยัดกว่า	15 (19.23)	18 (12.24)	12 (28.57)	1 (7.69)	0 (0.00)	2 (50.00)		
	สามารถลดต้นทุนได้	0 (0.00)	6 (4.08)	2 (4.76)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (25.00)		
	ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	4 (5.13)	9 (6.12)	1 (2.38)	2 (15.38)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	รวม	78 (100.0)	147 (100.0)	42 (100.0)	13 (100.0)	2 (100.0)	4 (100.0)		
10. ชอบกิจกรรมส่งเสริมการขายรูปแบบใด	ของแถม	6 (7.96)	6 (4.08)	4 (9.52)	1 (7.69)	0 (0.00)	0 (0.00)	8.382	0.591
	ส่วนลดราคา	55 (70.51)	112 (76.19)	35 (83.33)	11 (84.62)	2 (100.0)	3 (75.00)		
	ลดพิเศษลูกค้าประจำ	17 (21.79)	29 (19/73)	3 (7.14)	1 (7.69)	0 (0.00)	1 (25.00)		
	รวม	78 (100.0)	147 (100.0)	42 (100.0)	13 (100.0)	2 (100.0)	4 (100.0)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.26 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำแนกตามรายได้

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (ต่อ)		รายได้ (บาทต่อเดือน)						χ^2	P-value
		<3,000	3,001 - 6,000	6,001 - 9,000	9,001 - 12,000	12,001-15,000	>15,001		
11. รู้จักหรือทราบข้อมูลจากแหล่งใด	วิทยุ	31 (39.74)	25 (17.01)	18 (42.86)	1 (7.69)	1 (50.00)	0 (0.00)	71.361	<0.001*
	แผ่นพับ	5 (6.41)	15 (10.20)	8 (19.05)	2 (15.38)	0 (0.00)	1 (25.00)		
	โทรทัศน์	30 (38.46)	83 (56.46)	11 (26.19)	10 (76.92)	1 (50.00)	2 (50.00)		
	คนในครอบครัว	12 (15.38)	23 (15.65)	5 (11.90)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	วารสาร	0 (0.00)	1 (0.68)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (25.00)		
	รวม	78 (100.0)	147 (100.0)	42 (100.0)	13 (100.0)	2 (100.0)	4 (100.0)		
12. คิดว่าจะแนะนำบุคคลอื่นให้เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล	แนะนำ	67 (85.90)	120 (81.63)	31 (73.81)	13 (100.0)	2 (100.0)	3 (75.00)	11.871	0.294
	ไม่แนะนำ	4 (5.13)	5 (3.40)	3 (7.14)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (25.00)		
	ไม่แน่ใจ	7 (8.97)	22 (14.97)	8 (19.05)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	รวม	78 (100.0)	147 (100.0)	42 (100.0)	13 (100.0)	2 (100.0)	4 (100.0)		

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 4.26 ความสัมพันธ์ของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในประเด็นความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลของเกษตรกร เมื่อจำแนกตามรายได้โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า $\chi^2 = 39.21$ และ P-value = <0.001 แสดงว่า รายได้ มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการใช้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

น้ำมันไบโอดีเซลของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) โดยเกษตรกรที่มีรายได้ ต่ำกว่า 3,000 บาท ส่วนใหญ่ใช้น้ำมันไบโอดีเซล 3-4 ครั้งต่อเดือน รายได้ 9,000 บาท ส่วนใหญ่ใช้น้ำมันน้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน ส่วนรายได้ 9,001-12,000 บาทส่วนใหญ่ใช้น้ำมันไบโอดีเซล มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน

ประเด็นจำนวนเงินที่ใช้ในการซื้อน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉี่ยนแต่ละครั้ง เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 49.96 และ P-value = <0.001 แสดงว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินที่ใช้ในการซื้อน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉี่ยนแต่ละครั้งอย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) โดยรายได้ต่ำกว่า 9,000 บาท ซื้อน้ำมันไบโอดีเซลโดยเฉี่ยนแต่ละครั้งต่ำกว่า 200 บาท ส่วนผู้ที่มีรายได้ 9,001-12,000 บาท ส่วนใหญ่เติมน้ำมัน 201-600 บาทต่อครั้ง

ประเด็นการใช้น้ำมันไบโอดีเซลกับพาหนะหรือเครื่องยนต์ชนิดใดนั้น เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 104.66 และ P-value = <0.001 แสดงว่า มีความสัมพันธ์กับรายได้อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) โดยผู้ที่มีรายได้ ต่ำกว่า 6,000 บาทส่วนใหญ่ใช้น้ำมันไบโอดีเซลกับ รถอีแต๋น, รถไถ และรถกะบะ ส่วนผู้ที่มีรายได้ 6,001-12,000 บาท ส่วนใหญ่ใช้น้ำมันไบโอดีเซลกับรถกระบะ

ประเด็นความเข้าใจและรู้จักวิธีการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในระดับใด เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 26.062 และ P-value = <0.001 แสดงว่า มีความสัมพันธ์กับรายได้อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) โดยผู้ทีมีรายได้ ต่ำกว่า 9,000 บาท ส่วนใหญ่มีความเข้าใจ ในระดับน้อย ส่วนรายได้ 9,001-12,000 บาท ส่วนใหญ่มีความเข้าใจในระดับดี

ประเด็นช่วงเวลาที่เติมน้ำมัน เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 26.468 และ P-value = <0.001 แสดงว่า มีความสัมพันธ์รายได้ อย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ที่มีรายได้ 3,001-6,000 บาท มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาก่อนไปทำงาน มากที่สุดที่สุด รายได้ 3,001-6,000 บาทเติมน้ำมันในทั้ง 2 ช่วงเวลาในสัดส่วนใกล้เคียงกัน

ประเด็นความต้องการอะไรจากน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุด เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 32.314 และ P-value = 0.040 แสดงว่ามีความสัมพัธ์กับรายได้ อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) โดยผู้ทีมีรายได้ ต่ำกว่า 12,000 บาท ส่วนใหญ่ต้องการให้น้ำมันไบโอดีเซลมีราคาถูก ส่วนรายได้ 12,000-15,000 บาทส่วนใหญ่ต้องการให้น้ำมันมีคุณภาพดี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประเด็นรู้จักหรือทราบข้อมูลเกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซลจากแหล่งใด เมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า ได้ค่า χ^2 = 71.361 และ P-value = <0.001 แสดงว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับการทราบข้อมูลเกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซลอย่างมีนัยสำคัญ (P<0.05) โดยรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาท ทราบข้อมูลจาก วิทยุและโทรทัศน์ในอัตราส่วนใกล้เคียงกัน รายได้ 3,001-6,000 บาท และ9,001-12,000 บาท ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจากโทรทัศน์ ส่วนรายได้ 6,001-9,000บาท ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจากวิทยุ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved