

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ การศึกษาวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน ในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี” ซึ่งจากการสำรวจโดยใช้แบบสัมภาษณ์จำนวน 194 ชุด โดยผู้วิจัยได้นำมาศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลในรูปภาพและตารางประกอบคำบรรยาย และได้นำเสนอผลการศึกษาแบ่งเป็น 6 ตอน โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งการใช้ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้า

ตอนที่ 3 ประเภทและการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการได้รับประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้า

ตอนที่ 5 ความความรู้ ความเข้าใจ ต่อระบบ SHS

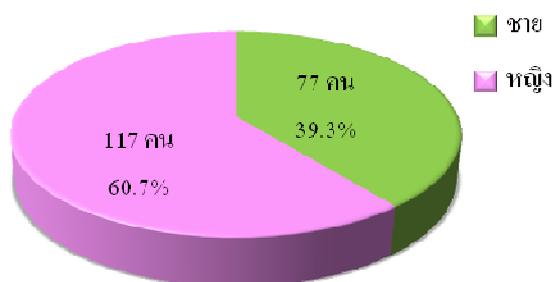
ตอนที่ 6 พฤติกรรมการใช้ประโยชน์ และการดูแลรักษาระบบ SHS

ตอนที่ 7 ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการระบบ SHS

ตอนที่ 8 การทดสอบสมมุติฐาน

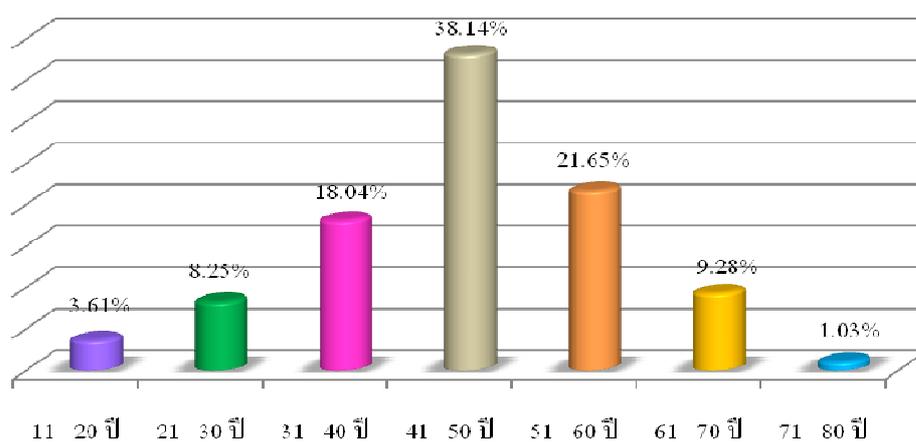
#### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล นำเสนอผลการศึกษาโดยจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จังหวัดที่เกิด ระยะเวลาที่พักอาศัยอยู่ในหมู่บ้าน อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้ รายจ่าย เงินออม หนี้สิน สาเหตุการเป็นหนี้สิน ลักษณะบ้านที่อยู่อาศัย และที่ดิน ดังนี้



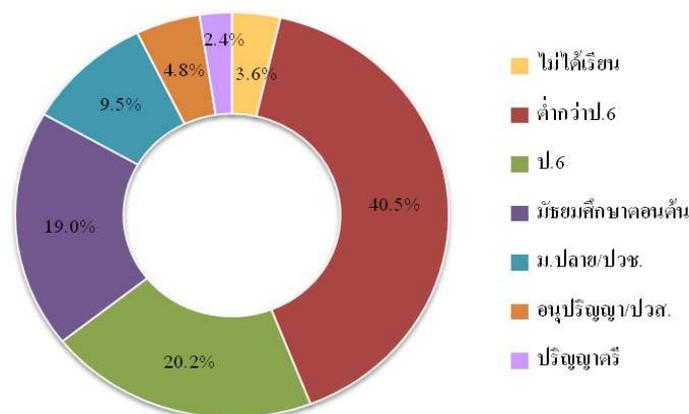
ภาพที่ 5 : แสดงจำนวนเพศชายและเพศหญิงของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 5 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 60.7 ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3



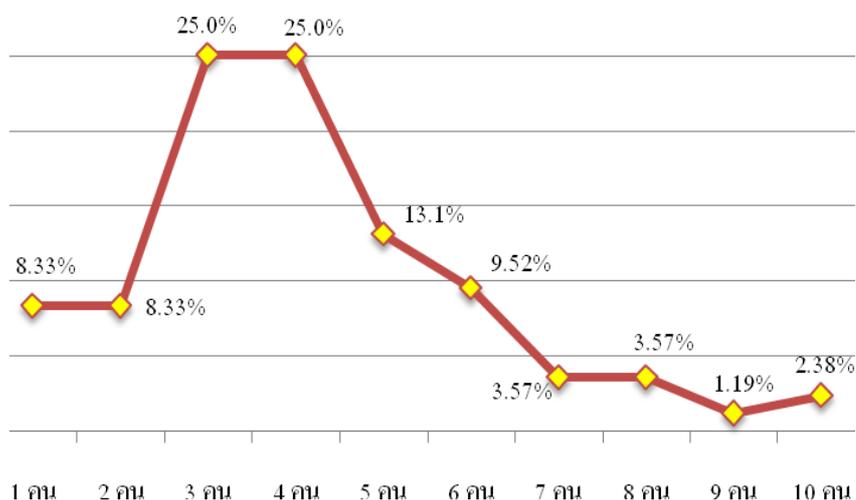
ภาพที่ 6 : แสดงอายุของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 6 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 38.14 รองลงมา มีอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 21.65 อายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 18.04 อายุระหว่าง 61-70 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 9.28 อายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 8.25 อายุระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3.61 และอายุระหว่าง 71-80 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.03



ภาพที่ 7 : แสดงระดับการศึกษาของผู้ให้สัมภาษณ์

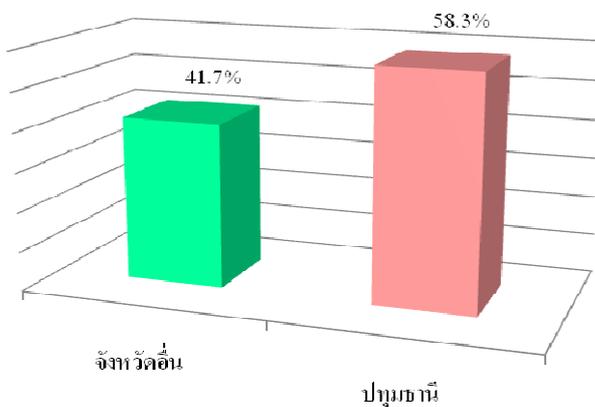
จากภาพที่ 7 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 40.5 รองลงมา มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 20.2 การศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 การศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 การศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุปริญญาหรือปวส. จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 และไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6



ภาพที่ 8 : แสดงจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์

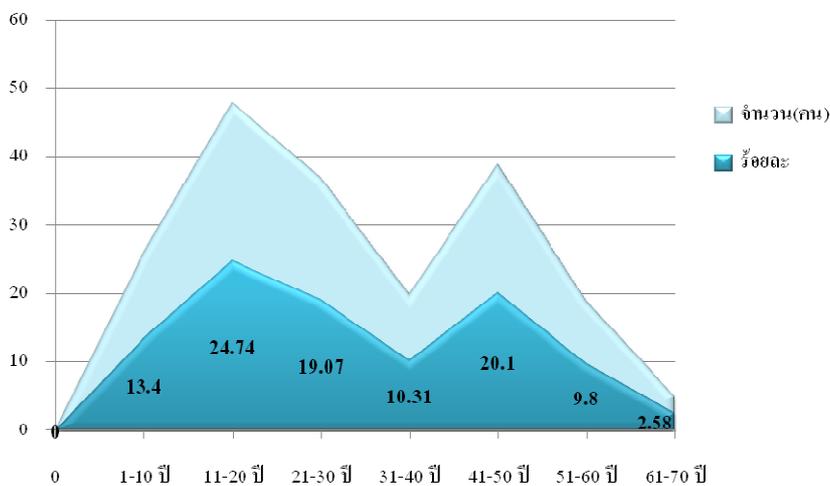
จากภาพที่ 8 พบว่า สมาชิกในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มี จำนวนสมาชิก 3 คน และ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 25 เท่ากัน รองลงมา จำนวนสมาชิก 5 คน คิดเป็นร้อยละ 13.1 จำนวน

สมาชิก 6 คน คิดเป็นร้อยละ 9.52 จำนวนสมาชิก 1 คน และ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 เท่ากัน จำนวนสมาชิก 7 คน และ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 3.57 เท่ากัน จำนวนสมาชิก 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.38 เท่ากัน และ จำนวนสมาชิก 9 คน คิดเป็นร้อยละ 1.19



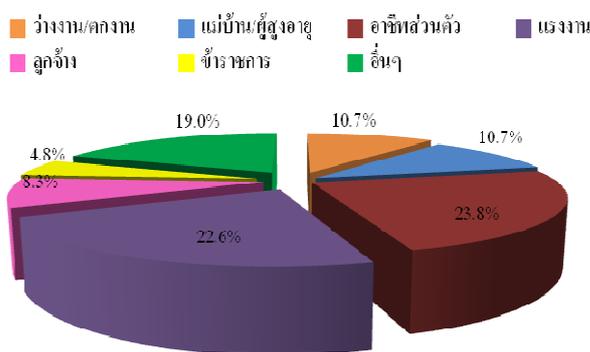
ภาพที่ 9 : แสดงภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 9 พบว่า ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 ส่วนมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอื่นๆ จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7



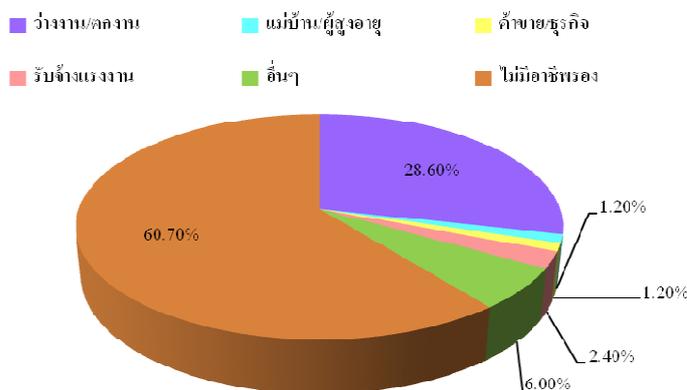
ภาพที่ 10 : แสดงระยะเวลาที่พักอาศัยอยู่ในหมู่บ้านของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 10 พบว่า ระยะเวลาที่ผู้ให้สัมภาษณ์พักอาศัยอยู่ในหมู่บ้านนี้ส่วนใหญ่ มีระยะเวลา 11-20 ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 24.74 รองลงมา มีระยะเวลา 41-50 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 20.1 ระยะเวลา 21-30 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 19.07 ระยะเวลา 1-10 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 13.4 ระยะเวลา 31-40 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 10.31 ระยะเวลา 51-60 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 และระยะเวลา 61-70 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.58



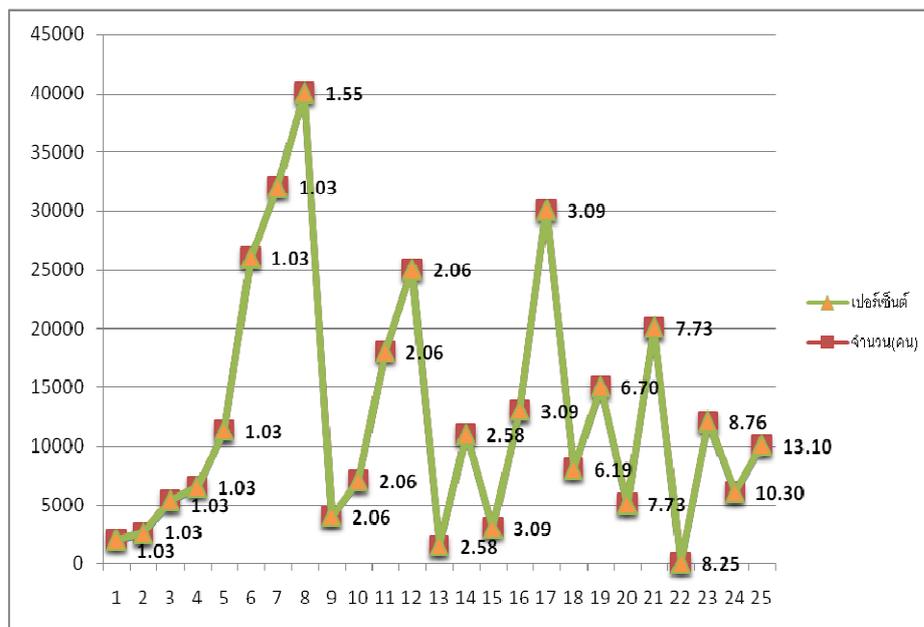
ภาพที่ 11 : แสดงอาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 11 พบว่า อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีอาชีพส่วนตัว จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 รองลงมามีอาชีพแรงงาน จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 อาชีพอื่นๆ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 มีอาชีพแม่บ้าน/ผู้สูงอายุ และว่างงาน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 เท่ากัน มีอาชีพลูกจ้าง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และ อาชีพข้าราชการ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8



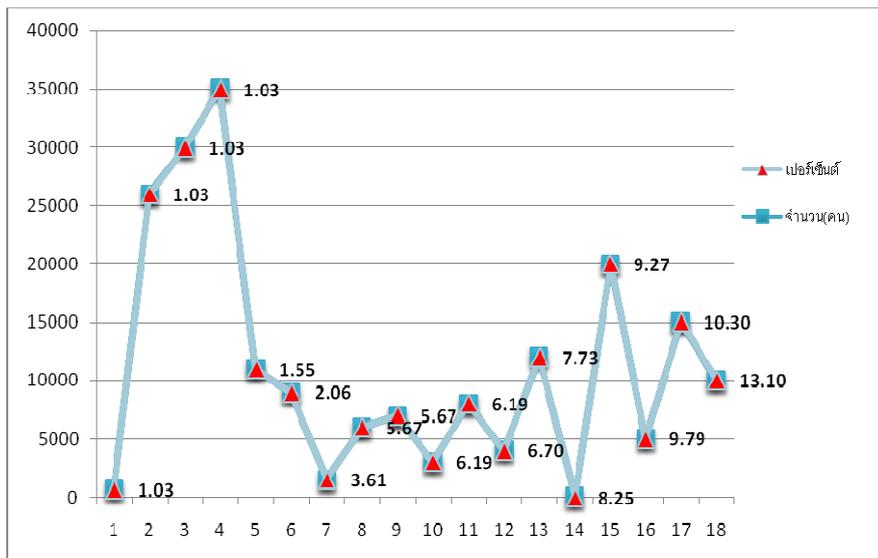
ภาพที่ 12 : แสดงอาชีพรองของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 12 พบว่า อาชีพรองของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ไม่มีอาชีพรอง จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 60.7 รองลงมาว่างงาน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 อาชีพอื่นๆ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 มีอาชีพรับจ้างแรงงาน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4 และมีอาชีพแม่บ้าน/ผู้สูงอายุ และมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 เท่ากัน



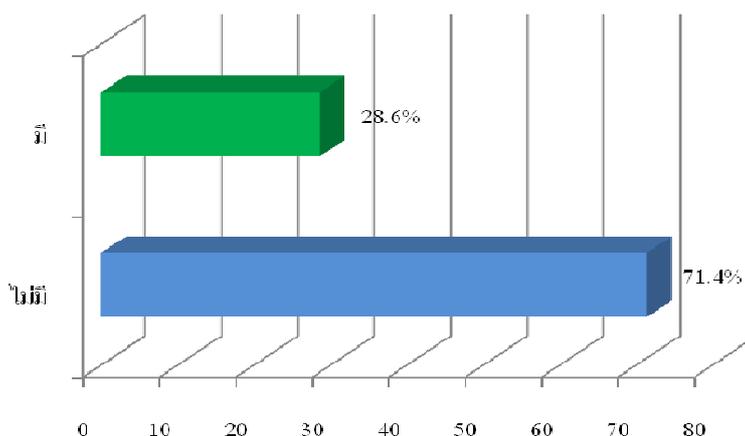
ภาพที่ 13 : แสดงรายได้รวมเฉลี่ยทั้งครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 13 พบว่า รายได้รวมเฉลี่ยทั้งครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่มีรายได้คือ 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.10 รองลงมา มีรายได้ 6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.30 รายได้ 12,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.76 ไม่มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 8.25 รายได้ 5,000 บาท และ 12,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.73 เท่ากัน รายได้ 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.70 รายได้ 8,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.19 รายได้ 3,000 บาท 13,000 บาท และ 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.09 เท่ากัน รายได้ 1,500 บาท และ 11,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.58 เท่ากัน รายได้ 4,000 บาท 7,000 บาท 18,000 บาท และ 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.06 เท่ากัน รายได้ 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.55 และรายได้ 2,000 บาท 2,500 บาท 5,300 บาท 6,500 บาท 11,280 บาท 26,000 บาท และ 32,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.03 เท่ากัน



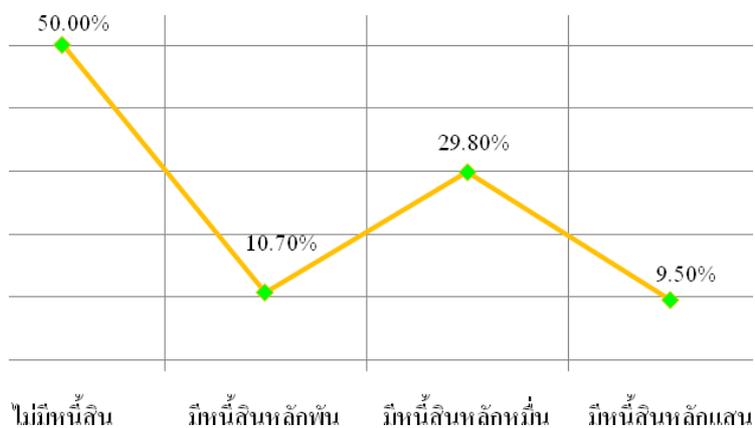
ภาพที่ 14 : แสดงรายจ่ายรวมเฉลี่ยทั้งครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 14 พบว่า รายจ่ายรวมเฉลี่ยทั้งครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่มีรายจ่ายคือ 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.10 รองลงมามีรายจ่าย 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.30 รายจ่าย 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.79 รายจ่าย 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.27 ไม่มีรายจ่าย คิดเป็นร้อยละ 8.25 รายจ่าย 12,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.73 รายจ่าย 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.70 รายจ่าย 3,000 บาท และ 8,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.19 เท่ากัน รายจ่าย 6,000 บาท และ 7,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.67 เท่ากัน รายจ่าย 1,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.61 รายจ่าย 9,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.06 รายจ่าย 11,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.55 และรายจ่าย 700 บาท 26,000 บาท 30,000 บาท และ 35,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.03



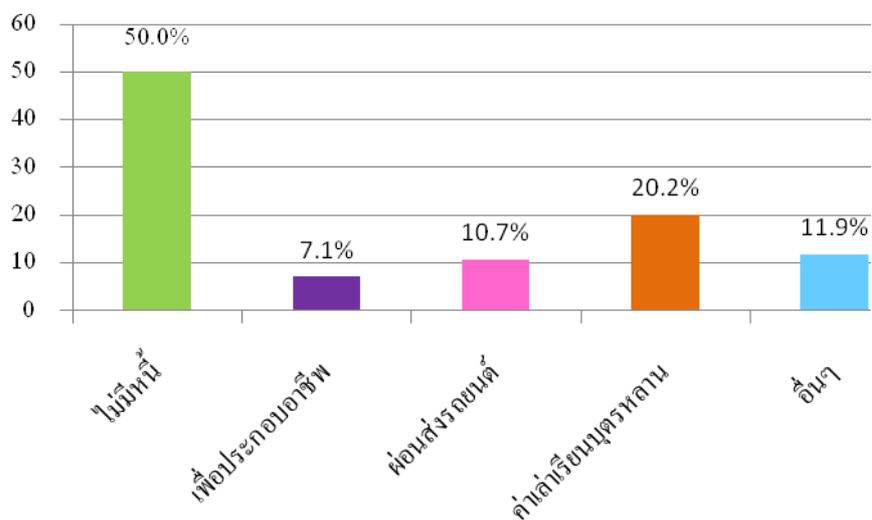
ภาพที่ 15 : แสดงการมีเงินออมของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 15 พบว่า การมีเงินออมของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ไม่มีเงินออม จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 71.4 ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีเงินออม จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6



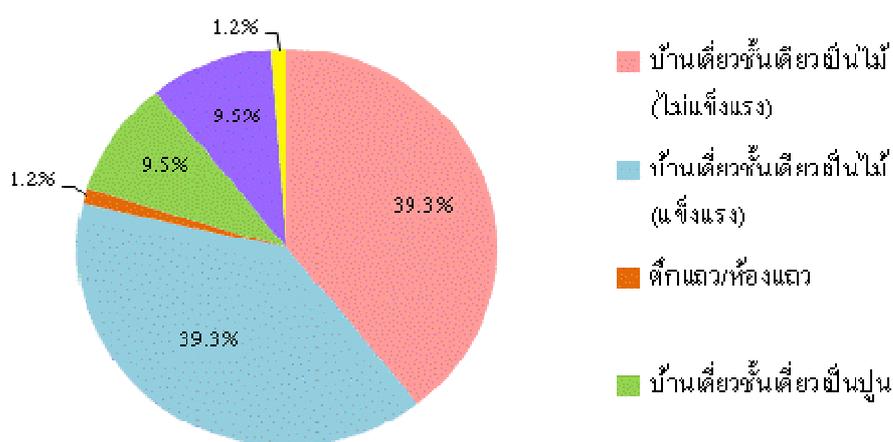
ภาพที่ 16 : แสดงการมีภาวะหูหนวกของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 16 พบว่า ภาวะหูหนวกของผู้ให้สัมภาษณ์ ไม่มีหูหนวก จำนวน 97 คน และมีหูหนวก จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 เท่ากัน ส่วนใหญ่จะมีหูหนวกหลักหมื่น จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 29.8 มีหูหนวกหลักพัน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 และมีหูหนวกหลักแสนจำนวน 16 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.5



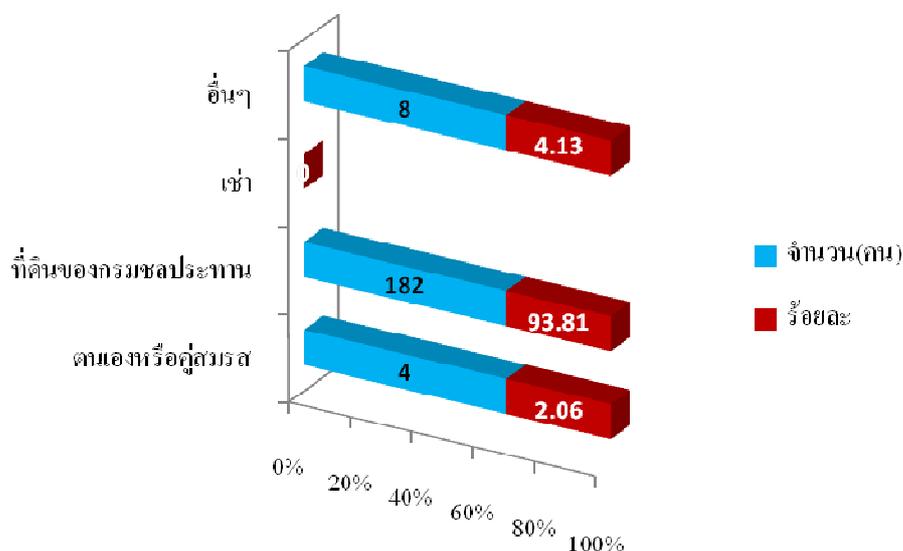
ภาพที่ 17 : แสดงสาเหตุที่ทำให้มีภาวะหูหนวกของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 17 พบว่า สาเหตุที่ทำให้มีภาวะหูหนวกของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ได้จ่ายค่าเล่าเรียน บุตรหลาน จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 20.2 รองลงมาได้จ่ายค่าใช้จ่ายอื่นๆ จำนวน 22 คน ผอมส่งรยนต์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 และลงทุนเพื่อประกอบอาชีพ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 7.1



ภาพที่ 18 : แสดงลักษณะบ้านที่อยู่อาศัยของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 18 ลักษณะบ้านที่อยู่อาศัยของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยวชั้นเดียว ทำด้วยไม้ จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 78.6 โดยแบ่งเป็นบ้านที่มีลักษณะแข็งแรงและไม่แข็งแรง อย่างละครึ่ง รองลงมาเป็นบ้านเดี่ยวชั้นเดียวเป็นปูน และบ้านเดี่ยวสองชั้น จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 และ เป็นตึกแถว/ห้องแถว และอื่นๆ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4



ภาพที่ 19 : แสดงผู้ที่เป็นเจ้าของที่ดินของผู้ให้สัมภาษณ์

จากภาพที่ 19 ผู้เป็นเจ้าของที่ดินของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นที่ดินของกรรมชลประเภท จำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 93.81 รองลงมา เป็นอื่นๆ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4.13 และ เป็นที่ดินของตนเองหรือคู่สมรส จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.06

## ตอนที่ 2 การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งการใช้ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้า

การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งการใช้ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้า มี 2 ระยะ คือ ก่อนการติดตั้งระบบ SHS และหลังการติดตั้งระบบ SHS ซึ่งประกอบไปด้วยการศึกษาประเด็นต่างๆ ได้แก่ ไฟฟ้าที่ใช้มาจากแหล่งใด ค่าใช้จ่ายในการขอติดตั้งระบบไฟฟ้าในครั้งแรก ค่าใช้จ่ายต่อการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าที่ใช้ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ดังตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3 ครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้จากแหล่งต่างๆ

ครัวเรือนของท่าน มีไฟฟ้าใช้หรือไม่ จากแหล่งใด	ไม่มี ไฟฟ้าใช้	มีไฟฟ้าใช้					
		บักเสา พาดสาย	พ่วงต่อ ใช้ไฟ จากบ้าน อื่น	ระบบ SHS	อื่นๆ	บักเสา และ ระบบ SHS	พ่วงต่อ และ ระบบ SHS
ก่อนการติดตั้งระบบ SHS	-	-	194 (100.0)	-	-	-	-
หลังการติดตั้งระบบ SHS	-	-	67 (34.54)	-	-	-	127 (65.46)

จากตารางที่ 3 พบว่า ทุกครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์มีไฟฟ้าใช้ (ร้อยละ 100) ทั้งก่อนติดตั้งระบบ SHS และหลังการติดตั้งระบบ SHS ดังนี้

ก่อนการติดตั้งระบบ SHS ทุกครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์มีไฟฟ้าใช้จากการพ่วงต่อไฟจากบ้านอื่น จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 100

หลังการติดตั้งระบบ SHS โดยส่วนใหญ่มีไฟฟ้าใช้จากการพ่วงต่อไฟจากบ้านอื่น พร้อมกับมีระบบ SHS จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 65.46 รองลงมา มีไฟฟ้าใช้โดยพ่วงต่อใช้ไฟจากบ้านอื่น จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 34.54

ตารางที่ 4 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการขอติดตั้งระบบไฟฟ้าในครั้งแรก

มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการขอติดตั้งระบบไฟฟ้าในครั้งแรก	บักเสापาดสาย		พ่วงต่อไฟใช้จากบ้านอื่น		ระบบ SHS		ระบบอื่นๆ	
	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี
ก่อนการติดตั้งระบบ SHS	-	-	86 (44.33)	108 (55.67)	-	-	-	-
หลังการติดตั้งระบบ SHS	-	-	31 (15.0)	2 (1.0)	161 (83.0)	2 (1.0)	-	-

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการขอติดตั้งระบบไฟฟ้าในครั้งแรก ก่อนติดตั้งระบบ SHS ส่วนใหญ่จะมีค่าขอติดตั้งจากการพ่วงต่อไฟใช้จากบ้านอื่น ส่วนหลังการติดตั้งระบบ SHS มีค่าใช้จ่ายเพียงเล็กน้อย ดังนี้

ก่อนการติดตั้งระบบ SHS คริวเรือนส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายครั้งแรก ในการดำเนินการขอติดตั้งไฟฟ้าจากการพ่วงต่อไฟใช้จากบ้านอื่น คิดเป็นร้อยละ 55.57 โดยส่วนมากราคาค่าติดตั้งจะอยู่ที่ 500 - 1,000 บาท

ภายหลังการติดตั้งระบบ SHS โดยส่วนใหญ่ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเพื่อให้ได้มาซึ่งการใช้ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 83.0 ส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเล็กน้อยการใช้ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 2.0 คือ ค่าการเดินสายไฟที่ขำรุงใหม่ โดยมีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,000 บาทต่อครั้ง และค่าน้ำกัลันในแบตเตอรี่ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายประมาณ 40-50 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 5 ค่าใช้จ่ายต่อการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือนต่อเดือน

มีค่าใช้จ่ายต่อการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนหรือไม่อย่างไร	บักเสापาดสาย		พ่วงต่อไฟใช้จากบ้านอื่น		ระบบ SHS		ระบบ อื่น ๆ	
	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี
ก่อนการติดตั้งระบบ SHS	-	-	-	194 (100.0)	-	-	-	-
หลังการติดตั้งระบบ SHS	-	-	-	118 (60.82)	76 (39.18)	-	-	-

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าใช้จ่ายต่อการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน ก่อนติดตั้งระบบ SHS ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายจากการพ่วงต่อไฟใช้จากบ้านอื่น ส่วนหลังการติดตั้งระบบ SHS ส่วน

ใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายจากการพ่วงต่อไฟใช้จากบ้านอื่นเช่นกัน โดยทั้งก่อนและหลังการติดตั้งระบบ SHS มีค่าใช้จ่ายไม่แตกต่างกันมากนัก ส่วนใหญ่จะเสียค่าใช้จ่ายในการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,000 บาท/เดือน

**ตารางที่ 6** ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา

ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาครัวเรือนของท่านมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าที่ใช้อยู่หรือไม่	ปักเสาพาดสาย		พ่วงต่อไฟใช้จากบ้านอื่น		ระบบ SHS		ระบบ อื่น ๆ	
	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี
ก่อนการติดตั้งระบบ SHS	-	-	164 (84.54)	30 (15.46)	-	-	-	-
หลังการติดตั้งระบบ SHS	-	-	20 (10.31)	2 (1.03)	49 (25.26)	123 (63.4)	-	-

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าใช้จ่ายต่อการซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา ก่อนการติดตั้งระบบ SHS ส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.54 ไม่มีค่าใช้จ่ายต่อการซ่อมบำรุงไฟฟ้าที่พ่วงต่อบ้านอื่น โดยมีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 30 มีค่าใช้จ่ายต่อการซ่อมบำรุงไฟฟ้าระบบไฟฟ้าที่ใช้อยู่ ได้แก่ ค่าเปลี่ยนคัทเอ๊าท์ และค่าเปลี่ยนสายไฟ โดยเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 1,000 บาท/5ปี

ส่วนหลังการติดตั้งระบบ SHS ส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.4 มีค่าใช้จ่ายต่อการซ่อมบำรุงระบบ SHS ได้แก่ การเติมน้ำกลั่น 1 ขวด ต่อเดือน ในราคาขวดละ 10 บาท ค่าเปลี่ยนหลอดไฟ ราคาประมาณ 20 บาท และค่าเรียกเก็บเข้ากองทุนซ่อมบำรุง 50 บาทต่อเดือน และส่วนน้อย ร้อยละ 2 มีค่าใช้จ่ายต่อการซ่อมบำรุงไฟฟ้าจากการต่อพ่วงไฟใช้จากบ้านอื่น ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนปลั๊กไฟและหลอดไฟ ประมาณ 500 บาท/5ปี

### ตอนที่ 3 ประเภทและการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน

การศึกษาประเภทและการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน ประกอบไปด้วย เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ไฟน้อยกว่า 500 วัตต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ไฟไม่เกิน 500-1,000 วัตต์ และ เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ไฟเกิน 1,000 วัตต์ รวมถึงการศึกษาพฤติกรรมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ ของผู้ให้สัมภาษณ์ ดังตารางที่ 7-10

ตารางที่ 7 การมีเครื่องใช้ไฟฟ้าในแต่ละครัวเรือน(ใช้ไฟน้อยกว่า 500 วัตต์)

ใช้ไฟน้อยกว่า 500 วัตต์	จำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีอยู่ในแต่ละครัวเรือน											
	ไม่มี	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10 ขึ้นไป
ตู้เย็น	11 (6.0)	159 (82.1)	17 (8.3)	7 (3.6)								
โทรทัศน์		118 (60.7)	46 (23.8)	16 (8.3)	12 (6.0)	2 (1.2)						
เครื่องเล่นดีวีดี	79 (40.5)	92 (47.6)	19 (9.5)		2 (1.2)	2 (1.2)						
เครื่องเสียง	92 (47.6)	88 (45.2)	12 (6.0)								2 (1.2)	
เครื่องคอมพิวเตอร์	141 (72.6)	49 (25.0)	2 (1.2)	2 (1.2)								
หลอดฟลูออเรสเซนซ์ ขนาด 36 วัตต์	83 (42.9)	30 (15.5)	30 (15.5)	12 (6.0)	14 (7.1)	19 (9.5)	2 (1.2)				2 (1.2)	2 (1.2)
หลอดฟลูออเรสเซนซ์ ขนาด 18 วัตต์	41 (21.4)	19 (9.5)	35 (17.9)	35 (17.9)	30 (15.5)	19 (9.5)	7 (3.6)			4 (2.4)	4 (2.4)	
หลอดฟลูออเรสเซนซ์ ขนาด 10 วัตต์	40 (20.2)	9 (4.8)	141 (72.6)		2 (1.2)	2 (1.2)						
อื่นๆ	153 (78.6)	4 (2.4)	21 (10.7)	12 (6.0)		2 (1.2)			2 (1.2)			

จากตารางที่ 7 พบว่า ในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์โดยส่วนใหญ่มีเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ไฟน้อยกว่า 500 วัตต์ ได้แก่ ตู้เย็น โทรทัศน์ เครื่องเล่นดีวีดี เครื่องเสียง และเครื่องคอมพิวเตอร์ ครัวเรือนละ 1 เครื่อง (ร้อยละ 82.1, 60.7, 47.6, 45.2 และ 25.0 ตามลำดับ) ส่วนหลอดไฟฟลูออเรสเซนซ์ (ใช้ไฟน้อยกว่า 500 วัตต์) ขนาด 36 วัตต์ ส่วนใหญ่มีครัวเรือนละ 1-2 หลอด (อย่างละร้อยละ 15.5) ขนาด 18 วัตต์ ส่วนใหญ่มีครัวเรือนละ 2-3 หลอด (อย่างละร้อยละ 17.9) และขนาด 10 วัตต์ ส่วนใหญ่มีครัวเรือนละ 2 หลอด (ร้อยละ 72.6) และเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ในครัวเรือน เช่นพัดลม ส่วนใหญ่มีครัวเรือนละ 2 เครื่อง (ร้อยละ 10.7)

ตารางที่ 8 การมีเครื่องใช้ไฟฟ้าในแต่ละครัวเรือน (ใช้ไฟไม่เกิน 500-1,000 วัตต์)

ใช้ไฟไม่เกิน 500-1,000 วัตต์	จำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีอยู่ในแต่ละครัวเรือน					
	ไม่มี	1	2	3	4	5
หม้อหุงข้าว	19 (9.5)	171 (88.1)	4 (2.4)			
เตารีด	30 (15.5)	158 (81.0)	2 (1.2)	4 (2.4)		
เตาอบไมโครเวฟ	169 (86.9)	25 (13.1)				
กระตักน้ำร้อน	111 (57.1)	76 (39.3)	7 (3.6)			
เครื่องดูดฝุ่น	190 (97.6)	4 (2.4)				
อื่นๆ	141 (72.6)	42 (21.4)	7 (3.6)	4 (2.4)		

จากตารางที่ 8 พบว่า ในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์โดยส่วนใหญ่มีเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ไฟไม่เกิน 500 – 1,000 วัตต์ ได้แก่ หม้อหุงข้าว และเตารีด โดยส่วนใหญ่มีครัวเรือนละ 1 เครื่อง (ร้อยละ 88.1 และ 81.0 ตามลำดับ)

ตารางที่ 9 การมีเครื่องใช้ไฟฟ้าในแต่ละครัวเรือน (ใช้ไฟเกิน 1,000 วัตต์ ขึ้นไป)

ใช้ไฟเกิน 1,000 วัตต์ ขึ้นไป	จำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีอยู่ในแต่ละครัวเรือน					
	ไม่มี	1	2	3	4	5
เครื่องซักผ้า	72 (36.9)	116 (59.5)	2 (1.2)		2 (1.2)	2 (1.2)
เครื่องทำน้ำอุ่น	187 (96.4)	7 (3.6)				
อื่นๆ	184 (94.0)	4 (2.4)	4 (2.4)	2 (1.2)		

จากตารางที่ 9 พบว่า ในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์โดยส่วนใหญ่มีเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ไฟเกิน 1,000 วัตต์ขึ้นไป ได้แก่ เครื่องซักผ้า โดยส่วนใหญ่จะมีครัวเรือนละ 1 เครื่อง (ร้อยละ 59.5)

ตารางที่ 10 พฤติกรรมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้ให้สัมภาษณ์

วิธีการปฏิบัติ	ความถี่								
	สม่ำเสมอ		นานครั้ง ๆ		ไม่เคย		ระดับความถี่		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	X	S.D.	ระดับ
ปิดโทรทัศน์ทุกครั้งเมื่อไม่มีคนดู	164	84.53	25	12.89	5	2.58	2.82	0.44	สม่ำเสมอ
ดูเฉพาะรายการที่สนใจ ไม่เปิดทิ้งไว้	141	72.68	44	22.68	9	4.64	2.68	0.56	สม่ำเสมอ
ถอดปลั๊กโทรทัศน์หลังการปิดเครื่อง	127	65.46	28	14.43	39	20.11	2.45	0.80	นานครั้ง ๆ
ตั้งตู้เย็นห่างจากผนังอย่างน้อย 10 ซม.	173	89.18	12	6.19	9	4.63	2.84	2.47	สม่ำเสมอ
ไม่ตั้งตู้เย็นใกล้เตาไฟ	176	90.72	7	3.61	11	5.67	2.85	0.49	สม่ำเสมอ
ไม่เปิดประตูตู้เย็นบ่อย ๆ	136	70.10	35	18.04	23	11.86	2.58	0.69	นานครั้ง ๆ
ไม่เปิดตู้เย็นค้างทิ้งไว้นาน	141	72.68	28	14.43	25	12.89	2.59	0.70	นานครั้ง ๆ
ไม่นำของร้อนเข้าตู้เย็น	150	77.32	23	11.86	21	10.82	2.67	0.66	สม่ำเสมอ
ปิดไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน	173	89.18	12	6.19	9	4.63	2.84	0.47	สม่ำเสมอ
เลือกหม้อหุงข้าวให้ที่มีขนาดเหมาะสมกับสมาชิกในครัวเรือน	162	83.51	25	12.89	7	3.60	2.80	0.47	สม่ำเสมอ
ถอดปลั๊กหม้อหุงข้าวออกเมื่อข้าวสุก	164	84.54	23	11.86	7	3.60	2.80	0.47	สม่ำเสมอ
ปิดพัดลมเมื่อไม่มีคนอยู่	176	90.72	11	5.68	7	3.60	2.87	0.43	สม่ำเสมอ
เปิดหน้าต่างเพื่อใช้ลมธรรมชาติถ้าอากาศถ่ายเทได้	152	78.35	30	15.46	12	6.19	2.72	0.57	สม่ำเสมอ
ถอดปลั๊กออกเมื่อเลิกใช้งาน	141	72.68	30	15.46	23	11.86	2.60	0.69	นานครั้ง ๆ
รวบรวมผ้าให้ปริมาณมากพอก่อนรีดผ้า	139	71.65	37	19.07	18	9.28	2.62	0.64	นานครั้ง ๆ
พรมน้ำบนผ้าให้หมดก่อนรีด เพื่อประหยัดเวลาในการเปิดเตารีดทิ้งไว้	129	66.49	44	22.68	21	10.83	2.55	0.68	นานครั้ง ๆ
ถอดปลั๊กก่อนรีดเสร็จประมาณ 2-3 นาที	136	70.10	35	18.04	23	11.86	2.58	0.69	นานครั้ง ๆ
รวมค่าเฉลี่ย							2.7	0.25	สม่ำเสมอ

จากตารางที่ 10 พบว่า ในภาพรวมของพฤติกรรมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้ให้สัมภาษณ์มีวิธีการปฏิบัติได้เป็นอย่างดี เนื่องจากมีการปฏิบัติที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทต่างๆ โดยมรายละเอียดยุติกรรมการปฏิบัติ ดังนี้

โทรทัศน์สี ขนาดมากกว่า 14 นิ้ว พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีพฤติกรรมในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยการปิดโทรทัศน์ทุกครั้งเมื่อไม่มีคนดู มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ(ร้อยละ 89.53) รองลงมา ดูรายการเฉพาะที่สนใจ ไม่เปิดทิ้งไว้ มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ(ร้อยละ 72.68) และส่วนถอดปลั๊กโทรทัศน์หลังการปิดเครื่อง มีการปฏิบัตินานครั้ง ๆ (ร้อยละ 65.46)

ตู้เย็น พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มีพฤติกรรมในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยไม่ตั้งตู้เย็นใกล้เตาไฟ การปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 90.72) รองลงมาตั้งตู้เย็นห่างจากผนังอย่างน้อย 10 ซม. มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 89.18) ไม่นำของร้อนเข้าตู้เย็น การปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 77.32) ส่วนไม่เปิดตู้เย็นค้างทิ้งไว้นาน ๆ และไม่เปิดตู้เย็นบ่อย ๆ มีการปฏิบัตินานครั้ง ๆ (ร้อยละ 72.68, 70.10) ตามลำดับ

หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาดมากกว่า 10 วัตต์ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มีพฤติกรรมในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยปิดไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้ มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 89.18)

หม้อหุงข้าว พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มีพฤติกรรมในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยถอดปลั๊กหม้อหุงข้าวออกเมื่อข้าวสุก และ เลือกรุ่นหม้อหุงข้าวให้ที่มีขนาดเหมาะสมกับสมาชิกในครัวเรือนมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 84.54, 83.51) ตามลำดับ

พัดลม พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มีพฤติกรรมในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยปิดพัดลมเมื่อไม่มีคนอยู่ และ เปิดหน้าต่างเพื่อใช้ลมธรรมชาติ ถ้าอากาศถ่ายเทได้ มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 90.72, 78.35) ตามลำดับ ส่วนถอดปลั๊กออกเมื่อเลิกใช้งาน มีการปฏิบัตินานครั้ง ๆ (ร้อยละ 72.68)

เตารีดไฟฟ้า พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มีพฤติกรรมในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยรวบรวมผ้าให้มีปริมาณมากพอก่อนรีดผ้า ถอดปลั๊กก่อนรีดเสร็จประมาณ 2-3 นาที และ พรมน้ำบนผ้าให้หมดก่อนรีดเพื่อประหยัดเวลาในการเปิดเตารีดทิ้งไว้ มีการปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (ร้อยละ 71.65, 70.10, 66.49) ตามลำดับ

#### ตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการได้รับประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้า

การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นต่อการได้รับประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้าของผู้ให้สัมภาษณ์ จากห้าปีที่ผ่าน มา จนถึงปัจจุบัน การมีไฟฟ้าใช้ ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และได้รับประโยชน์จากการไฟฟ้าใน 2 ระยะ คือ ก่อนการติดตั้งระบบ SHS และหลังการติดตั้งระบบ SHS ดังตารางที่ 9-13

#### ตารางที่ 11 คุณภาพชีวิตด้านการใช้ประโยชน์จากไฟฟ้า

คุณภาพชีวิต	เหตุผล	จำนวนผู้ตอบ (คน)	ร้อยละ
ดีขึ้น	- ช่วยประหยัดค่าไฟ	32	
	- ให้แสงสว่างในเวลากลางคืน	2	
	- ให้ความสะดวกสบาย	93	
รวม		127	65.46
แย่ลง	- ค่าไฟแพงมากขึ้น	9	
	- เศรษฐกิจไม่ดี	2	
รวม		11	5.67
เหมือนเดิม	-	56	28.87
รวมทั้งหมด		194	100

จากการศึกษาทำให้พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.46) คิดว่าการมีไฟฟ้าใช้ ในชีวิตประจำวันทำให้คุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัวดีขึ้น ซึ่งโดยส่วนมากได้ให้เหตุผลไว้ว่า การมีไฟฟ้าใช้ให้ความสะดวกสบายกับครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์

ตารางที่ 12 ความคิดเห็นคุณภาพชีวิตด้านการใช้ประโยชน์จากไฟฟ้าก่อนการติดตั้งระบบ SHS

ข้อความ	ความคิดเห็นก่อนการติดตั้ง SHS							ระดับ ความ คิดเห็น
	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย	เห็น ด้วย บ้าง	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่าง มาก	$\bar{X}$	S.D.	
ไฟฟ้าช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของท่านและ ครัวเรือนให้ดีขึ้น	118 60.82	53 27.32	21 10.83	2 1.03	-	4.44	0.75	เห็นด้วย
ครัวเรือนของท่านมีแสงสว่างในเวลาค่ำ ใช้เพียงพอ	107 55.15	69 35.57	16 8.25	2 1.03	-	4.39	0.71	เห็นด้วย
ครัวเรือนของท่านได้รับรู้ข่าวสารบ้าน เมือง และความบันเทิงจากโทรทัศน์	111 57.22	60 30.93	21 10.82	2 1.03	-	4.44	0.69	เห็นด้วย
แม่บ้านได้รับความสะดวกสบายจากการ ทำงานบ้านโดยการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น การหุงข้าว การซักผ้า เป็นต้น	97 50.0	69 35.56	18 9.28	5 2.58	5 2.58	4.36	0.84	เห็นด้วย
ไฟฟ้ามีส่วนช่วยส่งเสริมให้ลูกหรือบุตร หลานในวัยเรียนได้ทำการบ้านและทบทวน บทเรียนในเวลาค่ำคืน	76 39.18	60 30.93	32 16.49	7 3.61	19 9.79	3.90	1.24	เห็นด้วย
ยามไม่มีไฟฟ้าใช้หรือไฟดับ ส่งผลให้ท่านและ ครอบครัว รู้สึกกังวลใจ	102 52.58	39 20.1	30 15.46	7 3.61	16 8.25	3.98	1.26	เห็นด้วย
การมีไฟฟ้าใช้ ทำให้ท่านและครอบครัวต้อง สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจ่ายค่าไฟฟ้า ประจำเดือน	67 34.54	67 34.54	30 15.46	9 4.64	21 10.82	3.75	1.25	เห็นด้วย
การมีไฟฟ้าใช้ ทำให้ท่านและครอบครัวมี ภาระหนี้สินจากการซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า ประเภทต่าง ๆ	37 19.07	42 21.65	53 27.32	18 9.28	44 22.68	3.00	1.39	เห็นด้วย บ้าง
ไฟฟ้ามีมากมาย ไม่จำเป็นต้องประหยัด หรือลดการใช้	35 18.04	67 34.54	35 18.04	14 7.22	43 22.16	3.22	1.39	เห็นด้วย บ้าง
การดูแลรักษาระบบไฟฟ้าเป็นหน้าที่ของรัฐ เท่านั้น	78 40.2	44 22.68	44 22.68	14 7.22	14 7.22	3.79	1.25	เห็นด้วย
รวม						3.94	0.51	เห็นด้วย

จากตารางที่ 12 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการได้รับประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้า  
ในภาพรวมก่อนการติดตั้งระบบ SHS ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยต่อการได้รับประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้า  
( $\bar{X} = 3.94$ ) โดยผลการศึกษาในประเด็นย่อยพบว่า

ก่อนการติดตั้งระบบ SHS ผู้ให้สัมภาษณ์โดยส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการมีไฟฟ้าใช้ใน ชีวิตประจำวัน ซึ่งเห็นได้จากการที่ผู้ให้สัมภาษณ์โดยส่วนใหญ่ ให้ความเห็นด้วยจากการที่ไฟฟ้าช่วย ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ให้สัมภาษณ์และครัวเรือนให้ดีขึ้น ( $\bar{X} = 4.4$  ร้อยละ 60.82) รองลงมา คือ ให้ความเห็นด้วย กับการได้รับรู้ข่าวสารบ้านเมืองและความบันเทิงจากโทรทัศน์ ( $\bar{X} = 4.4$  ร้อยละ 57.22) ให้ความเห็นด้วยจากการที่มีแสงสว่างในเวลาค่ำคืนใช้อย่างเพียงพอ ( $\bar{X} = 4.39$  ร้อยละ 55.15) ให้ความเห็นด้วยจากการที่แม่บ้านได้รับความสะดวกสบายจากการทำงานบ้านโดยการใช้ เครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น การหุงข้าว การซักผ้า เป็นต้น ( $\bar{X} = 4.36$  ร้อยละ 50) ให้ความเห็นด้วยในยาม ไม่มีไฟฟ้าใช้หรือไฟดับ ส่งผลให้ผู้ให้สัมภาษณ์และครอบครัว รู้สึกกังวลใจ ( $\bar{X} = 3.98$  ร้อยละ 52.58) ให้ความเห็นด้วย จากการที่ไฟฟ้ามีส่วนช่วยส่งเสริมให้ลูกหรือบุตรหลานในวัยเรียนได้ทำการบ้านและ ทบทวนบทเรียนในเวลาค่ำคืน ( $\bar{X} = 3.90$  ร้อยละ 39.18) ให้ความเห็นด้วยกับการดูแล รักษาระบบ ไฟฟ้าเป็นหน้าที่ของรัฐเท่านั้น ( $\bar{X} = 3.79$  ร้อยละ 40.2) ให้ความเห็นด้วยจากการมีไฟฟ้าใช้ ทำให้ ผู้ให้สัมภาษณ์และครอบครัวต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจ่ายค่าไฟฟ้าประจำเดือน ( $\bar{X} = 3.75$  ร้อยละ 34.54)

ส่วนความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เห็นด้วยบ้าง คือ ไฟฟ้ามีมากมาย ไม่จำเป็นต้อง ประหยัด หรือลดการใช้ ( $\bar{X} = 3.22$  ร้อยละ 34.54) และ การมีไฟฟ้าใช้ ทำให้ท่านและครอบครัวมี ภาระหนี้สินจากการซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ ( $\bar{X} = 3.00$  ร้อยละ 27.32)

ตารางที่ 13 ความคิดเห็นคุณภาพชีวิตด้านการใช้ประโยชน์จากไฟฟ้าภายหลังการติดตั้ง SHS

ข้อความ	ความคิดเห็นภายหลังการติดตั้ง SHS							ระดับ ความ คิดเห็น
	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย	เห็น ด้วย บ้าง	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่าง มาก	$\bar{X}$	S.D.	
ไฟฟ้าช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของท่าน และครัวเรือนให้ดีขึ้น	132 68.04	41 21.13	12 6.19	2 1.03	7 3.61	4.51	0.93	เห็นด้วย มาก
ครัวเรือนของท่านมีแสงสว่างในเวลาค่ำ ใช้เพียงพอ	114 58.76	53 27.32	16 8.25	9 4.64	2 1.03	4.39	0.90	เห็นด้วย
ครัวเรือนของท่านได้รับรู้ข่าวสารบ้านเมือง และความบันเทิงจากโทรทัศน์	125 64.43	42 21.65	7 3.61	2 1.03	18 9.28	4.45	1.02	เห็นด้วย
แม่บ้านได้รับความสะดวกสบายจากการ ทำงานบ้านโดยการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น การหุงข้าว การซักผ้า เป็นต้น	122 62.88	35 18.04	16 8.25	9 4.64	12 6.19	4.44	0.97	เห็นด้วย
ไฟฟ้ามีส่วนช่วยส่งเสริมให้ลูกหรือบุตร หลานในวัยเรียนได้ทำการบ้านและ ทบทวนบทเรียนในเวลาค่ำคืน	92 47.43	42 21.65	30 15.46	2 1.03	28 14.43	3.97	1.30	เห็นด้วย
ยามไม่มีไฟฟ้าใช้หรือไฟดับ ส่งผลให้ท่าน และครอบครัว รู้สึกกังวลใจ	92 47.43	44 22.67	34 17.52	12 6.19	12 6.19	4.06	1.20	เห็นด้วย
การมีไฟฟ้าใช้ ทำให้ท่านและครอบครัว ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจ่ายค่า ไฟฟ้าประจำเดือน	83 42.78	53 27.32	26 13.4	9 4.64	23 11.86	4.03	1.28	เห็นด้วย
การมีไฟฟ้าใช้ ทำให้ท่านและครอบครัวมี ภาระหนี้สินจาก การซื้อเครื่องใช้ ไฟฟ้า ประเภทต่าง ๆ	39 20.1	46 23.71	42 21.65	16 8.25	51 26.29	3.14	1.49	เห็นด้วย บ้าง
ไฟฟ้ามีมากมาย ไม่จำเป็นต้องประหยัด หรือลดการใช้	51 26.29	51 26.29	25 12.89	21 10.82	46 23.71	3.32	1.56	เห็นด้วย บ้าง
การดูแล รักษาระบบไฟฟ้าเป็นหน้าที่ของ รัฐเท่านั้น	76 39.18	44 22.67	49 25.26	9 4.64	16 8.25	3.87	1.25	เห็นด้วย
<b>รวม</b>						<b>4.02</b>	<b>0.71</b>	<b>เห็นด้วย</b>

จากตารางที่ 13 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการได้รับประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้า  
ในภาพรวมหลังการติดตั้งระบบ SHS ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยต่อการได้รับประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้า  
( $\bar{X} = 4.02$ ) โดยผลการศึกษาในประเด็นย่อยพบว่า

ก่อนการติดตั้งระบบ SHS ผู้ให้สัมภาษณ์โดยส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการมีไฟฟ้าใช้ใน ชีวิตประจำวัน ซึ่งเห็นได้จากการที่ผู้สัมภาษณ์โดยส่วนใหญ่ให้ความเห็นด้วยมากจากการที่ไฟฟ้าช่วย ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ให้สัมภาษณ์และครัวเรือนให้ดีขึ้น ( $\bar{X} = 4.51$  ร้อยละ 68.04)

ส่วนความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่ให้ความเห็นด้วย คือ การได้รับรู้ข่าวสารบ้านเมืองและ ความบันเทิงจากโทรทัศน์ ( $\bar{X} = 4.45$  ร้อยละ 64.43) รองลงมาให้ความเห็นด้วยจากการที่แม่บ้าน ได้รับความสะดวกสบายจากการทำงานบ้านโดยการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น การหุงข้าว การซักผ้า เป็นต้น ( $\bar{X} = 4.44$  ร้อยละ 62.88) ให้ความเห็นด้วยจากการที่มีแสงสว่างในเวลาค่ำคืนใช้อย่างเพียงพอ ( $\bar{X} = 4.39$  ร้อยละ 58.965) ให้ความเห็นด้วยในยามไม่มีไฟฟ้าใช้หรือไฟดับ ส่งผลให้ผู้ให้สัมภาษณ์ และครอบครัว รู้สึกกังวลใจ ( $\bar{X} = 4.06$  ร้อยละ 47.43) ให้ความเห็นด้วยจากการมีไฟฟ้าใช้ ทำให้ ผู้ให้สัมภาษณ์และครอบครัวต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจ่ายค่าไฟฟ้าประจำเดือน ( $\bar{X} = 4.03$  ร้อยละ 42.78) ให้ความเห็นด้วยจากการที่ไฟฟ้ามีส่วนช่วยส่งเสริมให้ลูกหรือบุตรหลานในวัยเรียนได้ ทำการบ้านและทบทวนบทเรียนในเวลาค่ำคืน ( $\bar{X} = 3.97$  ร้อยละ 47.43) ให้ความเห็นด้วยกับการ ดูแล รักษา ระบบไฟฟ้าเป็นหน้าที่ของรัฐเท่านั้น ( $\bar{X} = 3.87$  ร้อยละ 39.18) และไฟฟ้ามีมากมาย ไม่จำเป็นต้องประหยัด หรือลดการใช้ ( $\bar{X} = 3.32$  ร้อยละ 26.29)

ส่วนความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เห็นด้วยบ้าง คือ การมีไฟฟ้าใช้ ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์ และครอบครัวมีภาระหนี้สินจากการซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ ( $\bar{X} = 3.14$  ร้อยละ 26.29)

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการได้รับประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้าใน ภาพรวมมีความเห็นด้วยต่อการได้รับประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้าทั้งก่อนการติดตั้งระบบ SHS และหลัง การติดตั้งระบบ SHS โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยในการได้รับประโยชน์จากไฟฟ้าที่ช่วย ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ให้สัมภาษณ์และครัวเรือนให้ดีขึ้น

## ตอนที่ 5 ความรู้ ความเข้าใจ ต่อระบบ SHS

การศึกษาความรู้ ความเข้าใจของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ความรู้ ความเข้าใจ ต่อระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

ข้อความ	ความคิดเห็น					
	ใช่		ไม่ใช่		ไม่แน่ใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระบบ SHS เป็นวิธีการผลิตไฟฟ้าที่ช่วยลดมลพิษสิ่งแวดล้อม	129	66.49	42	21.65	23	11.86
ระบบ SHS สามารถจ่ายไฟฟ้าได้แม้จะไม่มีแสงอาทิตย์ ติดต่อกันนานถึง 3 วัน	72	37.12	83	42.78	39	20.1
ระบบ SHS สามารถจ่ายไฟฟ้าสำหรับการใช้งานกับ เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด	35	18.04	143	73.71	16	8.25
สถานที่ติดตั้งแผงเซลล์อาทิตย์ สามารถติดตั้งที่ใดก็ได้	102	52.58	62	31.96	30	15.46
ควรทำความสะอาดแผงเซลล์อาทิตย์อย่างสม่ำเสมอ	72	37.11	104	53.61	18	9.28
ดูแลรักษาแบตเตอรี่ ทำโดยการเติมน้ำกลั่นให้อยู่ในระดับที่กำหนดและใช้น้ำกลั่นเท่านั้น	141	72.68	37	19.07	16	8.25
เมื่อมีอุปกรณ์ ชำรุด หรือใช้งานไม่ได้ ท่านสามารถดำเนินการแก้ไขด้วยตนเองเบื้องต้น	48	24.74	102	52.58	44	22.68
หน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบ SHS คือ การไฟฟ้าฯ	55	28.35	74	38.14	65	33.51
ปัจจุบันประชาชนผู้ได้รับการติดตั้ง (SHS) ควรมีส่วนร่วมในการดูแล/บริหารระบบไฟฟ้า	65	33.51	69	35.56	60	30.93
ในหมู่บ้านท่านควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการไฟฟ้าส่วนท้องถิ่น เพื่อดูแลระบบ SHS	79	40.72	55	28.35	60	30.93
การจัดเก็บ ค่าบำรุงสมาชิกระบบ SHS 50 บาท/เดือน/ครัวเรือน มีความเหมาะสม	65	33.51	97	50.0	32	16.49
การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน การดูแล รักษา ระบบ มีความจำเป็นและสม่ำเสมอ	81	41.76	83	42.78	30	15.46

จากตารางที่ 14 ในภาพรวมผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นใช่ ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจต่อระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ค่อนข้างไม่เห็นด้วยกับข้อความคำถามในประเด็นต่างๆ โดยมีความคิดเห็น ดังนี้

ระบบ SHS ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าสำหรับการใช้งาน กับเครื่องใช้ไฟฟ้าได้ทุกชนิด เนื่องจาก ระบบ SHS ที่ใช้อยู่สามารถจ่ายไฟฟ้าสำหรับการใช้งานหลอดไฟ ขนาด 10 วัตต์ จำนวน 2 หลอด และเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ขาว-ดำ ขนาดไม่เกิน 14 นิ้ว จำนวน 1 เครื่องได้เท่านั้น

ควรทำความสะอาดแผงเซลล์อาทิตย์อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งค่อนข้างไม่เห็นด้วย เนื่องจากว่าแผงเซลล์อาทิตย์ตั้งอยู่บนหลังคาบ้าน จึงไม่สะดวกและยากต่อการทำความสะอาด

เมื่อมีอุปกรณ์ชำรุด หรือใช้งานไม่ได้ ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ด้วยตนเองเบื้องต้น เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการดูแลรักษา

การจัดเก็บค่าบำรุงสมาชิกระบบ SHS 50 บาท/เดือน/ครัวเรือน มีความเหมาะสม ซึ่งในปัจจุบันระบบ SHS ยังไม่มีการเก็บค่าบำรุงสมาชิก แต่ถ้ามีการเก็บค่าบำรุงขึ้นมา ซึ่งไม่เห็นด้วย เพราะหลายครัวเรือนได้เลิกใช้ระบบ SHS โดยส่วนใหญ่จะใช้จากการต่อพ่วงไฟฟ้าใช้จากบ้านอื่น

ระบบ SHS ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าได้แม้จะไม่มีแสงอาทิตย์ติดต่อกันนานถึง 3 วัน เพราะแบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บไฟได้ และมีเสียงรบกวนของแบตเตอรี่ตลอด ซึ่งอาจเป็นเพราะการเสื่อมสภาพของแบตเตอรี่ หรือการไม่ได้รับการบำรุงรักษาที่ดี

การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน การดูแล รักษาระบบ มีความจำเป็นและสม่ำเสมอ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับการอบรมในช่วงของการติดตั้ง ระบบ SHS ครั้งแรก เท่านั้น

หน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบระบบ SHS ในปัจจุบัน คือ การไฟฟ้าฯ ซึ่งไม่ใช่แต่อยู่ในความดูแลของเทศบาล และอบต.

ปัจจุบันประชาชนผู้ได้รับการติดตั้งระบบ SHS ควรมีส่วนร่วมในการดูแล/บริหารระบบไฟฟ้า โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบดูแลและบริหารระบบไฟฟ้าดีกว่าดูแลด้วยตนเอง

ส่วนข้อความถามในประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่ามีค่าใช้จ่าย คือ การดูแลรักษาแบตเตอรี่ ทำโดยการเติมน้ำกลั่นให้อยู่ในระดับที่กำหนดและใช้น้ำกลั่นเท่านั้น แต่ความจริงแล้วควรทำความสะอาดแผงเซลล์อาทิตย์อย่างสม่ำเสมอ และหาทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมสามารถรับแสงอาทิตย์ได้ดีด้วย จึงจะยืดอายุการใช้งานได้

ระบบ SHS เป็นวิธีการผลิตไฟฟ้าที่ไม่ส่งผลกระทบต่อมลพิษสิ่งแวดล้อม โดยส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าเป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์แบบพอเพียงที่ช่วยลดภาวะโลกร้อน

สถานที่ติดตั้งแผงเซลล์อาทิตย์สามารถติดตั้งที่ใดก็ได้ โดยส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าเป็นการติดตั้งนั้นควรเลือกที่มีแสงแดดส่องถึง ไม่มีการบังเงาจากต้นไม้หรือสิ่งปลูกสร้างใดๆ โดยบางครั้งเรือนมีการติดตั้งได้ร่มไม้ ทำให้ไม่ได้รับแสงแดดอย่างเพียงพอ

ในหมู่บ้านควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการไฟฟ้าส่วนท้องถิ่น เพื่อดูแลระบบ SHS โดยส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าเป็นการดำเนินการที่จำเป็น เนื่องจากปัจจุบันไม่ได้รับการดูแลตามความเหมาะสมและส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลระบบด้วยตนเองเบื้องต้น

## ตอนที่ 6 พฤติกรรมการใช้ประโยชน์และการดูแลรักษาระบบ SHS

จากการศึกษาพบว่า ประโยชน์ทางตรงที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับจากหลอดไฟขนาด 10 วัตต์ทั้ง 2 หลอด ซึ่งได้กระแสไฟฟ้ามาจากระบบ SHS คือ การให้แสงสว่าง ส่วนประโยชน์ทางอ้อมที่ได้รับคือ ให้แสงสว่างเมื่อกระแสไฟฟ้าจากการต่อพ่วงดับ ประโยชน์นอกเหนือจากนี้คือ ช่วยประหยัดค่าไฟฟ้า สำหรับโทรทัศน์สีขนาด 14 นิ้ว ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับประโยชน์ทางตรงจากการได้รับข่าวสาร และประโยชน์ทางอ้อมคือ ได้รับความบันเทิง ดังตารางที่ 15-16

ตารางที่ 15 ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบ SHS โดยแบ่งเป็นหลอดไฟขนาด 10 วัตต์ จำนวน 2 หลอด และโทรทัศน์สีขนาด 14 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง

หลอดไฟ 10 วัตต์ หลอดที่ 1				
ประโยชน์ทางตรง	สถานที่ติดตั้ง	จำนวนที่ใช้ต่อชม./วัน	ประโยชน์ทางอ้อม	จำนวนผู้ตอบ (คน)
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	1	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	14
ให้แสงสว่าง	ครัว	1	ให้ความสบายใจ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	1	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	1	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	1	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	หน้าห้อง	1	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2

ตารางที่ 15 ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบ SHS โดยแบ่งเป็นหลอดไฟขนาด 10 วัตต์จำนวน 2 หลอด และโทรทัศน์สีขนาด 14 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง (ต่อ)

หลอดไฟ 10วัตต์ หลอดที่ 1 (ต่อ)				
ประโยชน์ทางตรง	สถานที่ติดตั้ง	จำนวนที่ใช้ต่อชม./วัน	ประโยชน์ทางอ้อม	จำนวนผู้ตอบ (คน)
ให้แสงสว่าง	ห้องนอน	1	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	14
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	กลางบ้าน	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	2	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	บนบ้าน	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	บนบ้าน	2	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	2	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	หลังบ้าน	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	12
ให้แสงสว่าง	กลางบ้าน	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	9
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	3	ประหยัดค่าไฟ	5
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	บันได	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ห้องนอน	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ห้องน้ำ	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	4	ประหยัดค่าไฟ	5
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	4	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	4	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	5	ประหยัดค่าไฟ	7
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	5	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	5	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	กลางบ้าน	6	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2

ตารางที่ 15 ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบ SHS โดยแบ่งเป็นหลอดไฟขนาด 10 วัตต์จำนวน 2 หลอด และโทรทัศน์สีขนาด 14 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง (ต่อ)

หลอดไฟ 10วัตต์ หลอดที่ 1 (ต่อ)				
ประโยชน์ทางตรง	สถานที่ติดตั้ง	จำนวนที่ใช้ต่อชม./วัน	ประโยชน์ทางอ้อม	จำนวนผู้ตอบ (คน)
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	6	ให้ความสะดวกสบาย	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	6	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	บนบ้าน	7	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	7	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	8	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	9	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	10	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	10	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	กลางบ้าน	12	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	12	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	12	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	30 นาที	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	30 นาที	ประหยัดค่าไฟ	2
หลอดไฟ 10วัตต์ หลอดที่ 2				
ประโยชน์ทางตรง	สถานที่ติดตั้ง	จำนวนที่ใช้ต่อชม./วัน	ประโยชน์ทางอ้อม	จำนวนผู้ตอบ (คน)
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	1	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	7
ให้แสงสว่าง	ห้องน้ำ	1	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	1	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	ครัว	1	ให้ความสบายใจ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	1	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	1	ให้แสงสว่างลูกหลาน เวลาทำการบ้าน	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	1	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	12
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5

ตารางที่ 15 ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบ SHS โดยแบ่งเป็นหลอดไฟขนาด 10 วัตต์จำนวน 2 หลอด  
และโทรทัศน์สีขนาด 14 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง (ต่อ)

หลอดไฟ 10วัตต์ หลอดที่ 2 (ต่อ)				
ประโยชน์ทางตรง	สถานที่ติดตั้ง	จำนวนที่ใช้ต่อชม./วัน	ประโยชน์ทางอ้อม	จำนวนผู้ตอบ (คน)
ให้แสงสว่าง	กลางบ้าน	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	บนบ้าน	2	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	ห้องน้ำ	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	หลังบ้าน	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ห้องนอน	2	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	ห้องครัว	2	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	3	ประหยัดค่าไฟ	7
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	กลางบ้าน	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	ห้องน้ำ	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	ห้องน้ำ	3	ประหยัดค่าไฟ	5
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	นอกบ้าน	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	บนบ้าน	3	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	4	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	4	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	4	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	1	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	7
ให้แสงสว่าง	ห้องน้ำ	1	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	1	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	ครัว	1	ให้ความสบายใจ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	1	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	1	ให้แสงสว่างลูกหลานเวลา ทำการบ้าน	2

ตารางที่ 15 ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบ SHS โดยแบ่งเป็นหลอดไฟขนาด 10 วัตต์ จำนวน 2 หลอด และโทรทัศน์สีขนาด 14 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง (ต่อ)

หลอดไฟ 10 วัตต์ หลอดที่ 2 (ต่อ)				
ประโยชน์ทางตรง	สถานที่ติดตั้ง	จำนวนที่ใช้ต่อชม./วัน	ประโยชน์ทางอ้อม	จำนวนผู้ตอบ (คน)
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	1	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	12
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	2	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	5
ให้แสงสว่าง	บนบ้าน	4	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	5	ประหยัดค่าไฟ	9
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	5	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	5	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	กลางบ้าน	6	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	6	ให้ความสะดวกสบาย	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	6	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	บนบ้าน	7	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	7
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	8	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	9	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	10	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	กลางบ้าน	12	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
ให้แสงสว่าง	ในบ้าน	12	ประหยัดค่าไฟ	2
ให้แสงสว่าง	หน้าบ้าน	12	ประหยัดค่าไฟ	2
แสงสว่าง	ทางเดิน	30 นาที	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
แสงสว่าง	กลางบ้าน	30 นาที	ให้แสงสว่างตอนไฟดับ	2
โทรทัศน์สี 14 นิ้ว				
ประโยชน์ทางตรง	สถานที่ติดตั้ง	จำนวนที่ใช้ต่อชม./วัน	ประโยชน์ทางอ้อม	จำนวนผู้ตอบ (คน)
ได้รับข่าวสาร	ห้องนอน	6	ได้รับความบันเทิง	6
ได้รับข่าวสาร และละคร	ห้องนอน	4	ได้รับความบันเทิง	2
ได้รับข่าวสาร และละคร	ห้องนอน	3	ได้รับความบันเทิง	3

ตารางที่ 16 การรักษาและดูแลระบบ SHS

ระบบ SHS	การดูแลบำรุงรักษา	ความถี่						ระดับ ความคิดเห็น
		สม่ำเสมอ	นานครั้ง ๆ	ไม่เคย	ไม่มี ระบบ SHS	$\bar{X}$	S.D.	
หลอดไฟขนาด 10 วัตต์	- ปิดทุกครั้งที่ใช้	173 89.17	16 8.25	5 2.58	-	2.86	0.41	สม่ำเสมอ
โทรทัศน์สีขนาด 14 นิ้ว	- ปิดโทรทัศน์ทุกครั้ง เมื่อไม่มีคนดู	54 27.84	2 1.03	2 1.03	136 70.1	0.86	1.34	ไม่มีระบบ SHS
	- ดูเฉพาะรายการที่ สนใจไม่เปิดทิ้งไว้	44 22.68	9 4.64	5 2.58	136 70.1	0.79	1.27	ไม่มีระบบ SHS
	- ถอดปลั๊กหลังการปิด เครื่อง	37 19.07	7 3.61	14 7.22	136 70.1	0.71	1.19	ไม่มีระบบ SHS
เซลล์แผงอาทิตย์	- ทำความสะอาด / เช็ด/ปิดฝุ่นภายนอก	60 30.93	25 12.89	109 56.18	-	1.74	0.90	นานครั้ง ๆ
แบตเตอรี่	- เติมน้ำกลั่นให้อยู่ใน ระดับที่กำหนด สม่ำเสมอ	132 68.04	46 23.71	16 8.25	-	2.60	0.63	สม่ำเสมอ
	- ไม่นำไปใช้ต่อกับ ระบบไฟฟ้าอื่นที่ไม่ใช่ ระบบ SHS	113 58.25	19 9.79	62 31.96	-	2.26	0.91	นานครั้ง ๆ
เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ	- ไม่นำมาใช้ต่อกับ ระบบ SHS	109 56.19	18 9.28	67 34.53	-	2.21	0.93	นานครั้ง ๆ
<b>รวม</b>						<b>1.76</b>	<b>0.54</b>	<b>นานครั้ง ๆ</b>

จากตารางที่ 16 พบว่า ในภาพรวมผู้ให้สัมภาษณ์มีการดูแลบำรุงรักษาระบบ SHS นานครั้ง ๆ ได้แก่ ไม่นำแบตเตอรี่ไปใช้ต่อกับระบบไฟฟ้าอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ระบบ SHS พร้อมกับไม่นำเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ มาใช้ต่อกับระบบ SHS ส่วนเซลล์แผงอาทิตย์ก็มีการทำความสะอาด/เช็ด/ปิดฝุ่นภายนอกนานครั้ง ๆ

ระบบ SHS ที่มีการดูแลบำรุงรักษาระบบ SHS อย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ การปิดหลอดไฟขนาด 10 วัตต์ ทุกครั้งที่เลิกใช้งาน และ มีการเติมน้ำกลั่นแบตเตอรี่อยู่ในระดับที่กำหนดสม่ำเสมอ

ส่วนโทรทัศน์สี ขนาด 14 นิ้ว นั้นส่วนใหญ่ไม่มีการนำมาใช้กับระบบ SHS เนื่องจากกำลังไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ไม่เพียงพอต่อการเปิดโทรทัศน์สี ขนาด 14 นิ้ว โดยส่วนใหญ่แล้วจะเปิดโทรทัศน์โดยใช้ไฟฟ้าจากการต่อพ่วงจากบ้านอื่น หรือจากการปักเส้าพาดสาย

## ตอนที่ 7 ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการระบบ SHS

### ตารางที่ 17 ปัญหาที่พบจากระบบ SHS ในปัจจุบัน ได้แก่

ปัญหาที่พบจากระบบ SHS	จำนวนผู้ตอบ (คน)	ร้อยละ
มีเสียงเตือนจากเครื่องเป็นระยะๆ	45	23.20
แบตเตอรี่เสื่อม เก็บไฟไม่อยู่	40	20.62
หม้อแบตเตอรี่ที่เสียและนำไปซ่อมแล้วไม่ได้กลับคืน	25	12.89
เสียบ่อย ไม่มีคนดูแล	23	11.86
ใช้กับเครื่องไฟฟ้าชนิดอื่นไม่ได้	7	3.61
แสงสว่างไม่เพียงพอ	7	3.61
น้ำกลั่นหมดบ่อย	6	3.09
ชำรุดหลังจากการติดตั้งแค่ 2 เดือน	5	2.58
แบตเตอรี่เสียเร็ว	5	2.58
ไม่รู้ว่าจะแจ้งใครเวลาที่เสีย	5	2.58
ระบบ SHS เสื่อมสภาพเร็ว	4	2.06
ขาดการเติมน้ำกลั่น	4	2.06
ใช้งานได้น้อยวัน	2	1.03
ใช้ได้นานแค่ 1 ชั่วโมง ก็มีสัญญาณเตือน	2	1.03
ต่อกับอุปกรณ์ไฟฟ้าได้น้อย	2	1.03
แบตเตอรี่ระเบิดโดยไม่ทราบสาเหตุ	2	1.03
ไม่ค่อยได้เปิดใช้	2	1.03
ไม่ได้ดูแลรักษา	2	1.03
ไม่มีหน่วยงานใดมารับผิดชอบ	2	1.03
หม้อเล็กเกินไป	2	1.03
ไม่ตอบ	2	1.03
รวมทั้งหมด	194	100.00

จากการที่ครัวเรือนในจังหวัดปทุมธานี ได้รับการติดตั้งระบบ SHS จนถึงปัจจุบัน พบว่า ปัญหาที่พบมากจากระบบ SHS ในขณะนี้ คือ การมีเสียงเตือนเป็นระยะ ๆ จากเครื่องอินเวอร์เตอร์เมื่อใช้งานระบบ

SHS (ร้อยละ 23.20) รองลงมา แบตเตอรี่ปัจจุบันได้เสื่อมคุณภาพเนื่องจากสามารถเก็บประจุไฟฟ้าได้น้อย (ร้อยละ 20.62) และหม้อแบบเตอรีที่เสีย แล้วนำไปซ่อมยังไม่ได้กลับคืนมา (ร้อยละ 12.89) เนื่องจากได้มีเจ้าหน้าที่บริษัทได้มาเก็บแบตเตอรี่ของชาวบ้านส่วนใหญ่ไปตั้งแต่วันที่ 2552 โดยอ้างว่าจะนำไปเปลี่ยนให้ก่อนถึงวันหมดสัญญา และเมื่อระบบ SHS เสียไม่มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องมาดูแล (ร้อยละ 11.8) เป็นต้น

#### ตารางที่ 18 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการระบบ SHS

ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการระบบ SHS	จำนวนผู้ตอบ (คน)	ร้อยละ
ควรมีเจ้าหน้าที่มาดูแล ตรวจสอบและให้คำแนะนำ	53	27.32
อยากได้หม้อไฟ(การบักเสापาดสาย)เป็นของตนเอง	21	10.82
น่าจะใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆจะช่วยให้ประหยัดไฟได้ดี	16	8.25
ควรนำแบตเตอรี่ที่นำไปซ่อมมาคืน	12	6.19
มีประโยชน์เฉพาะเวลาไฟดับ	7	3.61
ไม่ควรเก็บเงินค่าดูแลรักษาระบบ	7	3.61
ควรจัดให้กับครอบครัวที่ไม่มีไฟฟ้าใช้น่าจะมีประโยชน์กว่า	5	2.58
น่าจะมีแผงที่ใหญ่ขึ้น	5	2.58
ควรนำระบบ SHS ที่เสียกลับคืนไป	5	2.58
ควรทำให้ใช้งานได้มากกว่านี้	2	1.03
ควรจะติดตั้งเพิ่ม	2	1.03
ควรจะเปลี่ยนหม้อแบตเตอรี่ใหม่	2	1.03
ควรจัดซ่อมบำรุงเป็นระบบ	2	1.03
ควรจัดให้มีไฟฟ้าแบบถาวรมากกว่า	2	1.03
ควรนำไปให้ชาวชนบทใช้ดีกว่า	2	1.03
ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ให้ใหม่	2	1.03
ควรมาติดตั้งให้ใหม่ เพราะรื้อถอนต่อเติมบ้าน	2	1.03
อยากให้ใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดอื่นได้	2	1.03
รวม	147	75.77
ไม่ตอบ	47	24.23
รวมทั้งหมด	194	100.00

ด้านข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินการระบบ SHS พบว่า ในจำนวนผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ทั้งหมด ร้อยละ 75.77 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ เสนอแนะให้มีเจ้าหน้าที่มาดูแล ตรวจสอบระบบ SHS และให้คำแนะนำเมื่อมีปัญหามากที่สุด (ร้อยละ 27.32) รองลงมาอยากได้หม้อไฟ(การปักเสาทอดสาย)เป็นของตนเองมากกว่าระบบ SHS (ร้อยละ 10.82) และระบบ SHS ที่ได้รับการติดตั้งควรใช้ได้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดอื่นๆ ได้มากกว่านี้ เพราะสามารถช่วยให้ประหยัดไฟได้ดี (ร้อยละ 8.25) ตามลำดับ

## ตอนที่ 8 การทดสอบสมมุติฐาน

จากการทดสอบสมมุติฐานระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ของครัวเรือนผู้ได้รับการติดตั้งระบบ SHS ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้รวมทั้งครัวเรือน รายจ่ายรวมทั้งครัวเรือน ความรู้ความเข้าใจ และความคิดเห็นต่อระบบ SHS มีผลการทดสอบเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ดังนี้ ดังตารางที่ 19-26

**ตารางที่ 19** ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ ไฟฟ้า ต่อพฤติกรรมการใช้ ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิต กระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำแนกตามเพศ

พฤติกรรม การใช้ไฟฟ้า	ชาย (N=77)		หญิง (N=117)		df	t-test	Sig
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
คุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า	1.37	0.69	1.77	0.46	193	-4.753	0.000

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 19 ผลการเปรียบเทียบ พบว่า คุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า จำแนกตามเพศ ชายและหญิง มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิต กระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 20** ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า ต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำแนกตามอายุ

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	แหล่งความแปรผัน	df	SS	MS	F	Sig
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	37	39.55	1.069	5.860	0.000
	ภายในกลุ่ม	156	28.45	0.182		
	รวม	193	68.00			

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบ พบว่า คุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า จำแนกตามอายุ มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 21** ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า ต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	แหล่งความแปรผัน	df	SS	MS	F	Sig
ระดับการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	6	5.490	0.915	2.737	0.014
	ภายในกลุ่ม	187	62.515	0.334		
	รวม	193	68.005			

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 21 ผลการเปรียบเทียบ พบว่า คุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า จำแนกตามระดับการศึกษา มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 22** ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า ต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	แหล่งความแปรผัน	df	SS	MS	F	Sig
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	ระหว่างกลุ่ม	9	7.176	0.797	2.412	0.013
	ภายในกลุ่ม	184	60.829	0.331		
	รวม	193	68.005			

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 22 ผลการเปรียบเทียบ พบว่า คุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า จำแนกจำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 23** ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า ต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำแนกตามรายได้รวมทั้งครัวเรือน

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	แหล่งความแปรผัน	df	SS	MS	F	Sig
รายได้รวมทั้งครัวเรือน	ระหว่างกลุ่ม	24	14.314	0.596	1.877	0.011
	ภายในกลุ่ม	169	53.691	0.318		
	รวม	193	68.005			

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 23 ผลการเปรียบเทียบ พบว่า คุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า จำแนกตามรายได้รวมทั้งครัวเรือน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 24** ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า ต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิต กระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำแนกตามรายจ่ายรวมทั้งครัวเรือน

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	แหล่งความแปรผัน	df	SS	MS	F	Sig
รายจ่ายรวมทั้งครัวเรือน	ระหว่างกลุ่ม	17	9.305	0.547	1.641	0.058*
	ภายในกลุ่ม	176	58.700	0.334		
	รวม	193	68.005			

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 24 ผลการเปรียบเทียบ พบว่า คุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า จำแนกตามรายจ่ายรวมทั้งครัวเรือน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีรายจ่ายรวมทั้งครัวเรือนที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

**ตารางที่ 25** ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า ต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำแนกตามระดับความรู้ความเข้าใจ

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า	แหล่งความแปรผัน	df	SS	MS	F	Sig
ระดับความรู้ความเข้าใจ	ระหว่างกลุ่ม	16	15.860	0.991	3.365	0.000
	ภายในกลุ่ม	177	52.145	0.295		
	รวม	193	68.005			

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 25 ผลการเปรียบเทียบ พบว่า คุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า จำแนกตามระดับความรู้ความเข้าใจ มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 26** ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า ต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำแนกตามระดับความคิดเห็น

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า	แหล่งความแปรผัน	df	SS	MS	F	Sig
ระดับความคิดเห็น	ระหว่างกลุ่ม	38	35.681	0.939	4.502	0.000
	ภายในกลุ่ม	155	32.324	0.209		
	รวม	193	68.005			

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 26 ผลการเปรียบเทียบ พบว่า คุณภาพชีวิตด้านการใช้ไฟฟ้า จำแนกตามระดับความคิดเห็น มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบพอเพียงก่อนและหลังการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05