4. ผลการศึกษา

4.1 ข้อมูลของภาคใต้

ก่อนที่จะรายงานผลการศึกษาสำรวจ เหมาะสมที่จะเสนอภาพรวมของภาคใต้ เพื่อช่วยให้สามารถใช้ประกอบการทำความเข้าใจในผลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ได้รวดเร็ว สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ลักษณะของภาคใต้

ภาคใต้มีพื้นที่ประมาณ 71,903 ตารางกิโลเมตร[5] ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 14 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ ในบรรดา 14 จังหวัดภาคใต้ สุราษฎร์ธานี มีเนื้อที่มากที่สุด (12,811 ตารางกิโลเมตร) รองลงไปได้แก่ นครศรีธรรมราช (10,169 ตารางกิโลเมตร) และสงขลา (7,322 ตารางกิโลเมตร) จังหวัดที่มีพื้นที่น้อยสุดได้แก่ ภูเก็ต (539 ตารางกิโลเมตร)

ลักษณะภูมิประเทศเป็นคาบสมุทร โดยมีมหาสมุทรขนาบข้างทั้ง 2 ด้าน คือ ทางด้านทิศตะวันออก ติดมหาสมุทรแปซิฟิค ในส่วนที่เป็นอ่าวไทยและทะเลจีนใต้ ส่วนทางด้านทิศตะวันตก จะติดกับมหาสมุทรอินเดีย บริเวณทะเลอันดามัน ทางใต้สุดของภาคมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศมาเลเซีย โดยมีพรมแดนติดต่อกันยาวประมาณ 500 กิโลเมตร ในเขตจังหวัดสตูล สงขลา ยะลา และนราธิวาส ด้านทิศตะวันตกมีพื้นที่ติดกับสหภาพพม่าที่จังหวัดระนอง รูปร่างพื้นที่ภาคใต้มีลักษณะยาวและแคบ ระยะทางจากเหนือจรดใต้ ประมาณ 750 กิโลเมตร ความกว้างโดยเฉลี่ยจะอยู่ระหว่าง 150 - 250 กิโลเมตร โดยมีส่วนแคบน้อยสุดอยู่ในจังหวัดระนอง บริเวณคอคอดกระซึ่งกว้างประมาณ 50 กิโลเมตร ชายฝั่งทะเลทั้ง 2 ด้าน ของภาคใต้มีความยาวรวมกันประมาณ 1,672 กิโลเมตร

พื้นที่ทั่วไปของภาคใต้ มีลักษณะเป็นที่ราบ และภูเขาเป็นส่วนมาก บริเวณที่ราบมักจะเป็นที่ราบชายทะเล ลุ่มแม่น้ำและที่ราบในหุบเขา เกือบตลอดเหนือจรดใต้ มีแนวทิวเขายาวเป็นสัน ทางทิศตะวันออกได้แก่ ทิวเขานครศรีธรรมราช (ยาวประมาณ 319 กิโลเมตร) เริ่มต้นจากสุราษฎร์ธานี ผ่านนครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ไปบรรจบกับทิวเขาสันกาลาคีรี ซึ่งกั้นพรมแดนไทย-มาเลเซีย ที่จังหวัดสตูล ทางชีกตะวันตกมีแนวทิวเขาภูเก็ตที่แยกจากทิวเขาตะนาวศรี ที่ชุมพร ผ่านระนอง พังงา ไปสิ้นสุดที่ภูเก็ต รวมความยาวสันเขานี้ประมาณ 517 กิโลเมตร นอกจากนี้ยังมี

ภูเขาอื่น ๆ ที่มีลักษณะเป็นภูเขาโดด ๆ อีกหลายแห่ง

ในภาคใต้มีแม่น้ำที่สำคัญ ๆ หลายสาย ได้แก่ แม่น้ำตาปี ปัตตานี และสายบุรี ทางชีกตะวันออก และแม่น้ำกระบุรี ตรัง ทางด้านฝั่งทะเลตะวันตก นอกชายฝั่งทะเลทั้ง 2 ด้าน มีเกาะใหญ่น้อยมากมาย ที่สำคัญ ๆ ได้แก่ เกาะภูเก็ต สมุย พงัน ตะรุเตา พีพี เป็นต้น ด้วยลักษณะพื้นภูมิประเทศที่เป็นคาบสมุทรทำให้ภาคใต้ได้รับลมทั้ง 2 ด้าน จึงมีลักษณะภูมิอากาศที่ชุ่มชื้น ฝนตกชุกเกือบตลอดปี โดยทั่วไปฝนจะเริ่มตกตั้งแต่เดือน พฤษภาคม ถึง มกราคม ที่เหลือจัดเป็นฤดูร้อน ความชื้นสัมพัทธ์โดยทั่วไปมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง ประมาณ 80 % ตลอดปี ระดับอุณหภูมิก็เช่นกันมีค่าเกือบคงที่ประมาณ 27.2 °ซ เฉลี่ยตลอดปี

สถิติเมื่อเดือน ธันวาคม 2527 (3) ภาคใต้มีประชากรรวมทั้งสิ้น 6,299,876 คน จังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดคือ นครศรีธรรมราช (1,324,577 คน) รองลงไปได้แก่ สงขลา (958,565 คน) และสุราษฎร์ธานี (662,653 คน) จังหวัดที่มีพลเมืองน้อยสุดคือ ระนอง (95,109 คน) อาชีพที่สำคัญได้แก่ การทำสวนยางพารา สวนผลไม้ ประมง ทำนา และการทำเหมืองแร่ ประชากรของภาคใต้ประมาณ ร้อยละ 74.8 นับถือศาสนาพุทธ ที่เหลือร้อยละ 24.4 นับถือศาสนาอิสลาม โดยที่ส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณจังหวัดชายแดนที่ติดต่อกับมาเลเซีย คือจังหวัด สงขลา ยะลา ปัตตานี นราธิวาส และสตูล

4.2 ข้อมูลทั่วไปของชนบทภาคใต้

คำว่า ชนบท ในที่นี้จะหมายความถึงพื้นที่บริเวณนอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ จากผลการศึกษาสำรวจ เมื่อได้ผ่านกรรมวิธีการวิเคราะห์ประมวลผลแล้ว ได้ข้อมูลซึ่งเป็นลักษณะของชนบทภาคใต้ต่อไปนี้

ก. จำนวนครัวเรือนรายจังหวัด

จากข้อมูลของกองการทะเบียนและกองราชการส่วนท้องถิ่น กรมการปกครอง สามารถนำมาประมวลหาจำนวนครัวเรือนในแต่ละจังหวัด โดยแยกเป็นครัวเรือนที่อยู่ในเขตเทศบาล สุขาภิบาล และชนบท ได้ดังที่แสดงอยู่ในตารางที่ 1 โดยทั่วไปอาจกล่าวได้ว่า จำนวนครัวเรือนในแต่ละจังหวัดไม่ว่าจะเป็นจำนวนทั้งหมด หรือจำนวนเฉพาะในเขตชนบท จะเป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากรในจังหวัดนั้น ๆ ดังจะเห็นได้ว่า จังหวัดที่มีจำนวนครัวเรือนสูงสุดคือ นครศรีธรรมราช สงขลา และสุราษฎร์ธานี ตามลำดับ โดยมีระนอง มาเป็นอันดับสุดท้าย ในภาครวมจะได้ว่าครัวเรือนในชนบทภาคใต้ มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 77.79 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด โดยที่ในเขตภาคใต้ตอนบนจะมี

ตารางที่ 1 จำนวนครัวเรือนรายจังหวัด

หน่วย : ครัวเรือน

จังหวัด	เขตเทศบาล	เขตสุขาภิบาล	ชนบท	รวม
ชุมพร	5,273	5,143	52,436	62,852
ระนอง	3,303	2,455	10,787	16,545
สุราษฎร์ธานี	10,547	18,567	83,893	113,007
พังงา	4,001	3,225	26,148	33,374
ภูเก็ต	10,171	3,978	13,183	27,332
กระบี่	3,689	2,160	32,950	38,799
นครศรีธรรมราช	21,987	11,002	181,304	214,293
ตรัง	12,031	4,629	55,569	72,229
พัทลุง	5,773	4,505	68,871	79,149
สงขลา	33,282	11,143	111,194	155,619
สตูล	3,327	1,446	24,483	29,256
ปัตตานี	9,101	5,038	66,162	80,301
ยะลา	14,365	2,110	35,115	51,590
นราธิวาส	13,170	9,986.	62,462	85,618
รวม	150,020	85,387	824,557	1,059,964

ที่มา : กองการทะเบียน และกองราชการส่วนท้องถิ่น

กรมการปกครอง (ข้อมูลเมื่อ ธันวาคม 2527)

จำนวนครัวเรือนชนบทร้อยละ 48.6 ของทั้งหมด

ข. จำนวนประชากรรายจังหวัด

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรเป็นรายจังหวัด ในแต่ละกลุ่ม โดยจำแนกออกเป็นพวกที่อยู่ในเขตเทศบาล สุขาภิบาล และชนบท ข้อมูลในตารางนี้ชี้ให้เห็นว่า ประชากรในภาคใต้พักอาศัยอยู่ในชนบทร้อยละ 79.06 ซึ่งใกล้เคียงกับสถิติเมื่อปี 2523[6] มาก (79.49) เมื่อตรวจสอบดูรายละเอียดพบว่าจำนวนร้อยละดังกล่าวมีค่าตั้งแต่ 52.57 สำหรับภูเก็ตถึง 88.16 ในจังหวัดกระบี่ และโดยเฉลี่ยประชากรในภาคใต้ตอนบนจะอยู่ในชนบทมากกว่าภาคใต้ตอนล่าง (80.89 % เทียบกับ 77.38 %)

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรรายจังหวัด

หน่วย : คน

จังหวัด	เขตเทศบาล	เขตสุขาภิบาล	ชนบท	รวม
ชุมพร	18,959	30,111	298,429	347,499
ระนอง	16,913	12,657	65,539	95,109
สุราษฎร์ธานี	58,445	108,112	496,096	662,653
พังงา	18,013	16,150	157,015	191,178
ภูเก็ต	46,659	22,216	76,354	145,229
กระบี่	15,915	13,707	220,488	250,110
นครศรีธรรมราช	109,200	89,386	1,125,991	1,324,577
ตรัง	58,016	29,795	373,418	461,229
พัทลุง	32,370	28,650	361,801	422,821
สงขลา	211,856	62,631	684,078	958,565
สตูล	19,136	8,624	156,887	184,647
ปัตตานี	45,024	34,228	395,025	474,277
ยะลา	74,653	14,092	209,106	297,851
นราธิวาส	60,943	62,707	360,481	484,131
รวม	786,102	533,066	4,980,708	6,299,876

ที่มา : กองการทะเบียน และ กองราชการส่วนท้องถิ่น
กรมการปกครอง (ข้อมูลเมื่อ ธันวาคม 2527)

ค. ลักษณะครัวเรือน

โดยทั่วไป ลักษณะครัวเรือนจะมีความสัมพันธ์กับลักษณะการใช้พลังงาน จากการศึกษาข้อมูลของลักษณะครัวเรือนชนบทภาคใต้ ที่แสดงอยู่ในตารางที่ 3 พบว่าครัวเรือนชนบทร้อยละ 85.59 เป็นครัวเรือนที่ใช้เป็นที่พักอาศัยอย่างเดียว โดยที่ตัวเลขของเขตภาคใต้ตอนล่างสูงกว่าตอนบนเล็กน้อย รองลงไปเป็นครัวเรือนที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นร้านค้า (9.36 %) และครัวเรือนที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยและทำอุตสาหกรรมในครัวเรือนด้วย (2.26%) ส่วนที่เหลืออีกเล็กน้อยเป็นครัวเรือนลักษณะอื่น ๆ

ตารางที่ 3 ลักษณะครัวเรือน

: ร้อยละ

ลักษณะครัวเรือน \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
1. ใช้เป็นที่พักอาศัยอย่างเดียว	80.94	89.71	85.59
2. เป็นที่พักอาศัยและเป็นร้านค้าด้วย	12.22	6.82	9.36
3. เป็นที่พักอาศัยและทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	3.24	1.40	2.26
4. เป็นโรงสี	2.95	0.22	1.50
5. เป็นร้านค้าและทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.00	0.31	0.16
6. เป็นร้านค้าและโรงสีด้วย	0.65	0.00	0.31
7. ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือนและเป็นโรงสี	0.00	0.00	0.00
8. ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือนเป็นโรงสีและร้านค้า	0.00	0.00	0.00
9. อื่น ๆ	0.00	1.54	0.82
รวม	100.00	100.00	100.00

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน โดยปกติจะมีความสัมพันธ์ที่เป็นสัดส่วนกับการใช้พลังงานในครัวเรือนนั้น ๆ จากผลการสำรวจดังที่แสดงใน ตารางที่ 4 ได้ว่า ในชนบทภาคใต้ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ในช่วง 3-5 คน มากที่สุด (50.38 %) รองลงมาอยู่ในช่วง 6-8 คน (35.48 %) มากกว่า 8 คน และขนาด 1-2 คน ตามลำดับ โดยเฉลี่ยทั้งภาคจะมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5.72 คน ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับผลการสำรวจในปี 2523 มาก (5.76 คน) และเป็นที่สังเกตว่าครัวเรือนในภาคใต้ตอนบน มีจำนวนสมาชิกโดยเฉลี่ยสูงกว่าพวกภาคใต้ตอนล่างเล็กน้อย

ตารางที่ 4 ขนาดของครัวเรือน

: ร้อยละ

กลุ่ม / จำนวนสมาชิก/ครัวเรือน	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
1 - 2 คน	5.08	6.03	5.59
3 - 5 คน	47.98	52.52	50.38
6 - 8 คน	35.49	35.47	35.48
มากกว่า 8 คน	11.45	5.98	8.55
เฉลี่ยจำนวนสมาชิก/ครัวเรือน	6.02 คน	5.43 คน	5.72 คน

ง. อาชีพของครัวเรือน

เนื่องจากการพิจารณาในส่วนนี้เป็นการพิจารณาลักษณะของทั้งครอบครัว ซึ่งผลในข้อ ค. ก็ได้ชี้ให้เห็นว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกหลายคน ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้มากที่แต่ละครัวเรือนจะมีสมาชิกประกอบอาชีพต่างกัน และเมื่อพิจารณาต่อไปก็มีความเป็นไปได้มากเช่นกันที่สมาชิกแต่ละคนอาจจะมีอาชีพได้หลายอย่าง โดยเฉพาะในชนบทที่คนส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรกรรม ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดความหมายของอาชีพหลักของครัวเรือน เพื่อความสะดวกในการศึกษาต่อไป อาชีพหลักของครัวเรือนในที่นี้หมายความถึงอาชีพที่สมาชิกส่วนใหญ่ของครัวเรือนทำหรือเป็นอาชีพที่ใช้เวลาในการทำงานมากที่สุด ผลการศึกษาในส่วนนี้ดังที่แสดงในตารางที่ 5 ให้ว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ (40.54 %) มีอาชีพทำนา ทำสวนยางพารา (24.45 %) ทำประมง (7.10 %) รับราชการ หรือเป็นลูกจ้างรัฐ (5.17 %) รับจ้างการเกษตร (4.95 %) และอื่น ๆ

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มจะได้ว่าในภาคใต้ตอนล่าง มีการทำนาและทำสวนยางพารามากกว่า แต่เป็นที่สังเกตว่าสำหรับการทำประมง ครัวเรือนในภาคใต้ตอนบนมีสัดส่วนการประกอบอาชีพสูงกว่า 6 เท่า ส่วนการเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปี 2523 จะให้ลักษณะที่ใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 5 อาชีพหลักของครัวเรือน

: ร้อยละ

กลุ่ม / อาชีพ	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
1. ทำนา	36.00	44.56	40.54
2. ทำไร่	3.47	0.91	2.11
3. ปลูกผัก	0.83	0.00	0.39
4. ทำสวนผลไม้	5.87	0.64	3.09
5. ทำสวนยางพารา	20.01	28.39	24.45
6. เลี้ยงสัตว์	0.23	0.00	0.11
7. ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.60	0.92	0.77
8. รับจ้างการเกษตร	3.22	6.44	4.93
9. รับจ้างทั่วไป	4.50	3.93	4.20
10. ค้าขาย	4.35	4.90	4.65
11. รับราชการหรือเป็นลูกจ้างรัฐ	3.49	6.66	5.17
12. ทำประมง	12.96	1.91	7.10
13. อื่น ๆ	4.47	0.74	2.49
รวม	100.00	100.00	100.00

รองจากอาชีพหลัก ครัวเรือนชนบทภาคใต้ประกอบอาชีพอื่น ๆ อีก คือ ทำนา (22.46 %) ทำสวนยางพารา (16.53 %) รับจ้างทั่วไป (12.86 %) ค้าขาย (11.94 %) เลี้ยงสัตว์ (10.73 %) ทำสวนผลไม้ (10.39 %) และอื่น ๆ ดังที่แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 อาชีพอื่น ๆ ของครัวเรือน

: ร้อยละ

กลุ่ม / อาชีพ	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
1. ทำนา	17.89	26.51	22.46
2. ทำไร่	4.35	3.98	4.15
3. ปลูกผัก	3.47	6.42	5.03
4. ทำสวนผลไม้	6.79	13.58	10.39
5. ทำสวนยางพารา	16.37	16.68	16.53
6. เลี้ยงสัตว์	10.33	11.08	10.73
7. ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	4.25	3.03	3.60
8. รับจ้างการเกษตร	2.35	3.92	3.18
9. รับจ้างทั่วไป	13.53	12.27	12.86
10. ค้าขาย	15.05	9.18	11.94
11. รับราชการหรือเป็นลูกจ้างรัฐ	0.71	1.88	1.33
12. ทำประมง	4.52	3.87	4.22
13. อื่น ๆ	2.42	1.38	1.87

จ. รายได้ของครัวเรือน

โดยที่ประชากรในชนบทส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งเห็นได้ชัดเจนจากข้อที่แล้ว และแม้ว่าข้าวและยางพาราจะเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญที่ปลูกกันมากในภูมิภาคส่วนนี้ก็ตาม ระดับรายได้ของครัวเรือนโดยทั่วไป จัดได้ว่าค่อนข้างต่ำ ดังจะเห็นได้ในตารางที่ 7 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลักษณะการกระจายของรายได้ที่ไปกระจุกอยู่ในช่วงต่ำ ๆ เป็นสัดส่วนที่สูง โดยส่วนรวมจะได้ว่าครัวเรือนประมาณ ร้อยละ 70 มีรายได้ต่ำกว่า 4 หมื่นบาทต่อปี ทั้งนี้ส่วนของภาคใต้ตอนบน จะมีค่าร้อยละต่ำกว่าภาคใต้ตอนล่าง ความข้อนี้ยืนยันได้โดยค่ารายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี ในตอนสุดท้ายของตาราง ที่ชี้ให้เห็นว่าครัวเรือนในภาคใต้ตอนบน โดยเฉลี่ยจะมีรายได้สูงกว่าพวกในภาคใต้ตอนล่างอยู่ประมาณปีละ 9 พันบาท การที่ประชากรส่วนใหญ่มีรายได้ค่อนข้างต่ำ เป็นที่เข้าใจว่า คงจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากลักษณะโครงสร้างการผลิตที่แคบ พึ่งพาสภาพดินฟ้าอากาศ และขาดการพัฒนาปรับปรุง

ทางด้านกรรมวิธี ทำให้ได้ประสิทธิภาพการผลิตต่ำและไม่แน่นอน เป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับข้อมูลเมื่อปี 2523 รายได้เฉลี่ยของปี 2528 จะสูงกว่าประมาณ 75 %

ตารางที่ 7 สัดส่วนของระดับรายได้ในครัวเรือน

: ร้อยละ

ระดับรายได้ต่อครัวเรือนต่อปี / กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
น้อยกว่า 10,000 บาท	17.93	28.28	21.98
10,001 - 20,000 บาท	25.07	20.14	23.14
20,001 - 30,000 บาท	14.28	16.55	15.17
30,001 - 40,000 บาท	8.53	9.12	8.76
40,001 - 60,000 บาท	15.11	14.78	14.98
60,001 - 80,000 บาท	5.77	5.28	5.58
80,001 - 100,000 บาท	3.94	2.34	3.31
100,001 - 120,000 บาท	2.32	1.59	2.04
120,001 - 150,000 บาท	2.96	1.07	2.22
สูงกว่า 150,000 บาท	4.09	0.85	2.82
รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี	42,965.53 บาท	33,914.93 บาท	38,357.91 บาท

เมื่อพิจารณาต่อไปถึงแหล่งที่มาของรายได้ เป็นสิ่งเหมาะสมที่จะกล่าวว่า รายได้ส่วนใหญ่คงจะได้มาจากผลิตผลทางการเกษตรเป็นสำคัญ สืบเนื่องจากลักษณะอาชีพ ดังที่กล่าวมาแล้ว ตารางที่ 8 แสดงถึงแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนในชนบทภาคใต้ ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ (41.52 %) มีรายได้จากพืชเป็นหลัก รองลงมาเป็นรายได้จากสัตว์ (20.1 %) จากการรับจ้าง (16.18 %) กำไรจากการค้าขาย (8.51 %) ที่เหลือเป็นรายได้จากแหล่งอื่นไม่มาก การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มให้ผลที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

ตารางที่ 8 แหล่งที่มาของรายได้ในครัวเรือน

: ร้อยละ

กลุ่ม / แหล่งรายได้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
จากพืช	36.96	45.67	41.52
จากสัตว์	22.84	17.61	20.10
จากการรับจ้าง	18.02	14.51	16.18
จากอุตสาหกรรมในครัวเรือน	2.99	2.46	2.71
จากเงินเดือน บำนาญ	3.61	6.90	5.34
เป็นกำไรจากการค้าขาย	9.45	7.66	8.51
ผู้อื่นส่งมาให้	2.49	2.44	2.47
อื่น ๆ	3.64	2.75	3.17
รวม	100.00	100.00	100.00

ฉ. แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค

การศึกษาในส่วนนี้เกี่ยวข้องกับสภาพความเป็นอยู่ และการดำรงชีวิตของชาวชนบทภาคใต้ ที่ต้องอาศัยน้ำเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่ง โดยส่วนรวมเนื่องจากสภาพดินฟ้าอากาศอำนวย มีฝนตกชุกเกือบตลอดปีและอากาศที่อบอุ่นชุ่มชื้นโดยทั่วไป ทำให้ปัญหาเรื่องน้ำกินน้ำใช้ มิใช่เป็นสิ่งสำคัญมากนัก ในกรณีของน้ำเพื่อการใช้สอยในครัวเรือน ผลการศึกษาที่แสดงไว้ในตารางที่ 9 ชี้ให้เห็นว่าครัวเรือนส่วนใหญ่อาศัยบ่อน้ำส่วนตัวสำหรับใช้สอยมากเป็นอันดับหนึ่ง (63.59 %) โดยที่ชาวชนบทในภาคใต้ตอนล่าง ใช้แหล่งน้ำประเภทนี้มากกว่าพวกภาคใต้ตอนบนอย่างเห็นได้ชัด รองลงมาเป็นบ่อน้ำสาธารณะหรือของเพื่อนบ้าน (18.18 %) ที่เหลือเป็นแหล่งน้ำประเภทอื่น ๆ ซึ่งมีสัดส่วนเพียงเล็กน้อย เป็นที่สังเกตว่ามีการใช้น้ำประปาน้อยมาก (2.90 %) เช่นเดียวกับน้ำจากแม่น้ำลำคลอง (1.28 %) ทั้งหมดนี้เป็นข้อที่สามารถคาดการณ์ได้ เนื่องจากระดับน้ำใต้ดินในภาคใต้โดยทั่วไปไม่ลึกนัก สามารถสร้างบ่อน้ำผิวดินได้ไม่ลำบาก หน่วยงานประปาชนบทหรือประปาหมู่บ้านก็มีน้อยมาก นอกจากนี้ จำนวน

แม่น้ำลำคลองจัดว่ามีไม่มาก เมื่อเทียบกับภาคกลาง ที่พบเห็นส่วนใหญ่จะเป็นลำธารน้ำจากภูเขา เนื่องจากสภาพพื้นที่ดังที่กล่าวในตอนต้น

ผลการสำรวจครั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่า ให้ผลที่คล้ายคลึงกับผลการสำรวจ เมื่อปี 2523 มาก ทั้งประเภทของแหล่งน้ำที่ใช้มากและค่าปริมาณร้อยละที่เกี่ยวข้อง ในกรณีระยะห่างระหว่างแหล่งน้ำกับบ้านในแต่ละครัวเรือน ผลการสำรวจครั้งนี้พบว่า ชาวบ้านในภาคใต้ตอนบนต้องเดินทางจากบ้านไปยังแหล่งน้ำเป็นระยะทางที่ไกลกว่าพวกภาคใต้ตอนล่าง ประมาณ 6 เท่า โดยมีค่าเฉลี่ยระยะทางทั้งภาค 86.71 เมตร

ตารางที่ 9 แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค

: ร้อยละ

กลุ่ม / ประเภทแหล่งน้ำ	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
1. บ่อน้ำส่วนตัว	54.82	71.35	63.59
2. บ่อน้ำบาดาลส่วนตัว	0.94	5.68	3.45
3. สระ หนองน้ำส่วนตัว	1.23	1.41	1.32
4. บ่อน้ำสาธารณะหรือของเพื่อนบ้าน	21.88	14.90	18.18
5. บ่อน้ำบาดาลสาธารณะหรือของเพื่อนบ้าน	1.14	2.15	1.67
6. สระ หนองน้ำสาธารณะหรือของเพื่อนบ้าน	0.94	0.19	0.54
7. ประปาในหมู่บ้าน	4.94	1.09	2.90
8. แม่น้ำลำคลอง	2.72	0.00	1.28
9. น้ำฝน	4.28	2.07	3.11
10. คลองชลประทาน	0.00	0.20	0.11
11. อื่น ๆ	7.11	0.96	3.85
เฉลี่ยระยะทางจากบ้านถึงแหล่งน้ำ	150.26 เมตร	25.43 เมตร	86.71 เมตร

สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ผลที่ได้ในตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า มีความแตกต่างจากกรณีเพื่อการอุปโภคเพียงเล็กน้อย เกือบทุกอย่างจะคล้ายคลึงกัน ยกเว้นน้ำฝน ซึ่งในข้อนี้มีการใช้ที่เพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ทั้งหมดนี้ชี้ให้เห็นว่า ชาวชนบทภาคใต้ยังมีการใช้น้ำจากบ่อเพื่อการบริโภคเป็นปริมาณค่อนข้างสูง น้ำที่จัดว่าสะอาดคือน้ำประปาและน้ำฝน มีการใช้รวมกัน 14.63 %

ตารางที่ 10 แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค

: ร้อยละ

ประเภทแหล่งน้ำ \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
1. บ่อน้ำส่วนตัว	51.10	63.93	57.90
2. บ่อน้ำบาดาลส่วนตัว	0.49	4.97	2.86
3. สระ หนองน้ำ ส่วนตัว	0.37	0.27	0.32
4. บ่อน้ำสาธารณะหรือของเพื่อนบ้าน	20.10	15.64	17.74
5. บ่อน้ำบาดาลสาธารณะหรือของเพื่อนบ้าน	1.14	1.76	1.47
6. สระ หนองน้ำสาธารณะหรือของเพื่อนบ้าน	0.53	0.14	0.32
7. ประปาในหมู่บ้าน	5.31	0.82	2.93
8. แม่น้ำลำคลอง	0.34	0.00	0.16
9. น้ำฝน	11.41	11.95	11.70
10. คลองชลประทาน	0.13	0.00	0.06
11. อื่น ๆ	9.08	0.52	4.54
เฉลี่ยระยะทางจากบ้านถึงแหล่งน้ำ	154.43 เมตร	25.77 เมตร	88.93 เมตร

4.3 การใช้พลังงานชนิดต่าง ๆ ในครัวเรือน

คำว่า เชื้อเพลิงและพลังงาน มีการใช้สลับกันบ่อยครั้ง และมักจะใช้แทนกันได้ในทางปฏิบัติโดยทั่วไป แต่โดยนัยความหมายของศัพท์ที่แท้จริงแล้ว เชื้อเพลิงจะหมายความถึงสิ่งใดก็ได้ที่เผาไหม้แล้วให้ความร้อนออกมาใช้ประโยชน์ได้ ส่วนพลังงานนั้นคือความร้อนที่ได้ออกมาในความหมายข้างต้นนั่นเอง แต่อย่างไรก็ตาม ความหมายที่ยกมากล่าวก็ยังไม่ครอบคลุมทุกอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ยังมีสิ่งของบางอย่างที่ไม่เผาไหม้แต่ก็ให้ความร้อนออกมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไฟฟ้า สารกัมมันตภาพรังสี เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ การเรียกชื่อจึงมีลักษณะไม่ตรงไปตรงมาและค่อนข้างจะสับสนดังที่กล่าวในตอนต้น

ในชนบทภาคใต้ เชื้อเพลิงหลักที่ใช้กันส่วนใหญ่ในการประกอบอาหาร ยังคงเป็นถ่านและฟืน เหมือนกับผลการสำรวจเมื่อ 5 ปีที่แล้ว สาเหตุเป็นเพราะซื้อหาหรือทำขึ้นเองได้ง่ายไม่ลำบาก ด้วยสภาพภูมิประเทศภาคใต้ที่เป็นป่าเขาส่วนใหญ่ และด้วยลักษณะของภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญงอกงามของพืชนานาชนิด ทำให้ยังพอหาไม้เพื่อมาทำเป็นเชื้อเพลิงได้ไม่ลำบากนัก แม้ว่าความอุดมสมบูรณ์จะลดลงจากเดิมมากก็ตาม เหตุอีกประการหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้มีไม้เพื่อมาทำเป็นเชื้อเพลิง หรือเผาถ่านมากขึ้น ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของภาคใต้ ที่ภาคอื่นไม่มีหรือมีน้อย ก็คือไม้ที่ได้จากการโค่นล้ม ต้นยางพารา ที่หมดอายุการให้น้ำยางแล้ว เพื่อปลูกต้นยางพันธุ์ใหม่ทดแทน การดำเนินการในส่วนนี้เป็นสิ่งที่ถูกต้องตามกฎหมาย รัฐบาลเองก็ให้ความสนับสนุน ดังนั้น เมื่อพิจารณาปริมาณการทำสวนยางพาราในภาคใต้ ซึ่งมีประมาณ 9 ล้านไร่[7] แล้ว จะเห็นได้ว่า แหล่งเชื้อเพลิงส่วนนี้ช่วยลดทอนปัญหาพลังงานของประเทศได้ไม่น้อยเลย

สำหรับเขตพื้นที่ใกล้ความเจริญและเขตชุมชน มีถนนหนทาง การเดินทางติดต่อกระทำได้สะดวก ก็จะมีการใช้แก๊สและไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากใช้ได้สะดวก รวดเร็ว เป็นประการสำคัญ และมีแนวโน้มว่า การใช้เชื้อเพลิง 2 ชนิดนี้ คงจะมีปริมาณสูงขึ้นในปีต่อ ๆ ไป เนื่องจากเขตชุมชนมีการขยายตัว การติดต่อซื้อหามีความสะดวกมากขึ้น โครงการจัดตั้งคลังแก๊ส 2 แห่งในภาคใต้ ที่ สุราษฎร์ธานี และสงขลา ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย และแผนการของการไฟฟ้าภูมิภาค ที่ขยายเขตพื้นที่การจ่ายไฟฟ้าครอบคลุมจำนวนหมู่บ้านเพิ่มมากขึ้นทุกปี ก็มีส่วนสำคัญในการเพิ่มปริมาณการใช้ดังกล่าว

ในกรณีของน้ำมัน เป็นที่สังเกตว่า ชนิดหลักที่ใช้ในครัวเรือนชนบท คือน้ำมันก๊าด ซึ่งใช้มากกับตะเกียง ให้แสงสว่าง ทั้งในครัวเรือนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้และในเขตที่มีไฟฟ้าเข้าถึง โดยใช้เป็นแหล่งให้แสงสว่างสำรองกรณีไฟฟ้าดับ หรือเพื่อกิจกรรมบางอย่างที่ไม่สะดวกที่จะใช้ไฟฟ้า ส่วนน้ำมันชนิดอื่นที่มีใช้กันบ้างในครัวเรือน แต่ไม่มากได้แก่ น้ำมันดีเซล และเบนซิน ซึ่งมักจะใช้ในการขับเคลื่อนอุปกรณ์ เครื่องจักรกลบางอย่าง จำพวกเครื่องสูบน้ำและเครื่องปั่นไฟ เป็นหลัก ในกรณีของน้ำมันเบนซินชนิดพิเศษ ผลการศึกษาไม่ปรากฏว่ามีการใช้เชื้อเพลิงชนิดนี้ในครัวเรือน สำหรับเชื้อเพลิงชนิดอื่นที่เป็นพวกของเหลือทิ้งจากการเกษตร ที่ใช้มากคือแกลบ และฟาง ซึ่งใช้ในการเผาถ่านเป็นส่วนใหญ่ ชนิดอื่น ๆ มีการใช้ไม่มาก ส่วนซังข้าวโพดไม่ปรากฏว่ามีการใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของครัวเรือน

สิ่งที่จะกล่าวต่อไปนี้ จะพิจารณาถึงการใช้เชื้อเพลิงสำคัญ ๆ แต่ละชนิด โดยจะศึกษาทั้งระดับความแพร่หลายของการใช้ และปริมาณการใช้โดยส่วนรวม จำแนกเป็นรายกิจกรรม

4.3.1 <u>การใช้ฟืนในครัวเรือน</u>

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อก่อน ไม้ฟืนยังซื้อหาได้ไม่ลำบากในเขตชนบทภาคใต้ ไม่ว่าจะเป็นไม้ฟืนยางพารา หรือไม้ฟืนชนิดอื่น แม้ว่าในปัจจุบันจะมีความต้องการจากภาคอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานต่าง ๆ เช่น โรงงานปลาป่น โรงงานทำอิฐ กระเบื้องดินเผา ฯลฯ และทำลังผลไม้ ลังปลา เฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ ก็ตาม ผลการสำรวจที่แสดงในตารางที่ 11 ชี้ให้เห็นว่าครัวเรือนในชนบทภาคใต้ยังมีการใช้ฟืนค่อนข้างแพร่หลาย ซึ่งคิดเป็นจำนวนร้อยละ 57.21 ของครัวเรือนทั้งหมด แยกเป็นใช้เพื่อการประกอบอาหาร ร้อยละ 52.75 ต้มอาหารสัตว์ ร้อยละ 5.12 ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน ร้อยละ 1.36 ที่เหลืออีกเล็กน้อยเป็นการใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ โดยทั่วไปครัวเรือนในภาคใต้ตอนบนจะใช้ แพร่หลายพอ ๆ กับพวกภาคใต้ตอนล่าง การเปรียบเทียบกับข้อมูลเมื่อปี 2523 พบว่า ครัวเรือนที่ใช้ฟืนในการประกอบอาหาร มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจาก 5 ปีที่แล้ว 45.72% โดยประมาณ และการใช้ในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน มีค่าลดลงเล็กน้อย (2.22 % เทียบกับ 1.36 %) เหตุที่มีจำนวนครัวเรือนใช้ฟืนในการประกอบอาหารเพิ่มมากขึ้น จนเป็นที่สังเกตนั้น คงจะเป็นเพราะการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้นับครัวเรือนที่ใช้ฟืนลักษณะต่าง ๆ ทุกประเภท ไม่ว่าจะใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักหรือควบคู่กับเชื้อเพลิงชนิดอื่นก็ตาม

ตารางที่ 11 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ประกอบอาหาร	53.90	51.74	52.75
ต้มอาหารสัตว์	6.52	3.88	5.12
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.57	2.06	1.36
ผิงไฟกันหนาว	0.68	0.19	0.42
อื่น ๆ	1.07	1.72	1.41
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ฟืน	57.02	57.38	57.21

เมื่อศึกษาปริมาณการใช้ที่แสดงอยู่ในตารางที่ 12 พบว่าลำดับความสำคัญ ของการใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ มีลักษณะเหมือนกับรูปแบบในตารางที่ 11 คือ ใช้เพื่อการประกอบอาหารมากที่สุด รองลงมาเป็นการต้มอาหารสัตว์ และทำอุตสาหกรรมในครัวเรือนตามลำดับ ซึ่งคล้ายกับผลการสำรวจครั้งก่อนในภาพรวมชนบทภาคใต้มีการใช้ไม้ฟืน ปีละ 682 ล้านกิโลกรัมเศษ ในจำนวนนี้ใช้เพื่อการประกอบอาหาร 521 ล้านกิโลกรัม ต้มอาหารสัตว์ 101 ล้านกิโลกรัม ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน 51 ล้านกิโลกรัม และเพื่อกิจกรรมอย่างอื่นอีกเล็กน้อย นอกจากนี้จะสังเกตได้ว่าครัวเรือนในภาคใต้ตอนล่างใช้ฟืนมากกว่าพวกที่อยู่ในภาคใต้ตอนบน ปีละประมาณ 100 ล้านกิโลกรัม ข้อสังเกตประการนี้คงจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่ภาคใต้ตอนล่างมีประชากรมากกว่าประมาณ 1 แสนคน และมีพื้นที่ปลูกต้นยางพารามากกว่า เป็นสำคัญ เมื่อสำรวจการใช้รายกิจกรรมจะพบว่าภาคใต้ตอนล่างมีการใช้สูงกว่าในเกือบทุกกิจกรรม ยกเว้นการผิงไฟกันหนาว

ในการพิจารณาค่าปริมาณการใช้ต่อคนต่อปี จะได้ลักษณะการใช้รายกิจกรรมที่เหมือนกับที่กล่าวในตอนต้น โดยมีค่าเฉลี่ยการใช้ทั้งภาค 136.93 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ทั้งนี้ ชาวบ้านในเขตภาคใต้ตอนล่าง จะใช้มากกว่าพวกภาคใต้ตอนบน อยู่ประมาณ 34 กิโลกรัมต่อคนต่อปี และเมื่อทำการเปรียบเทียบกับผลการสำรวจเมื่อ 5 ปีที่แล้ว จะได้ว่าปริมาณการใช้ต่อคนต่อปีที่ได้ในการสำรวจครั้งนี้มีค่าสูงกว่าครั้งก่อนอย่างเห็นได้ชัด (เดิม 114.48 กิโลกรัมต่อคนต่อปี) สาเหตุคงจะเป็นเช่นเดียวกับที่กล่าวมาแล้วในตอนต้น

Central Library
ince of Songkhla Univ

ตารางที่ 12 ปริมาณการใช้ฟืนในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก./ปี)	ปริมาณต่อคน (กก./คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก./ปี)	ปริมาณต่อคน (กก./คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก./ปี)	ปริมาณต่อคน (กก./คน/ปี)
ประกอบอาหาร	251.12	102.92	270.16	106.33	521.28	104.66
ต้มอาหารสัตว์	34.06	13.96	67.25	26.47	101.31	20.34
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	4.61	1.89	46.07	18.13	50.68	10.18
ผิงไฟกันหนาว	0.05	0.02	0.01	0.01	0.07	0.01
อื่น ๆ	1.30	0.53	7.37	2.90	8.67	1.74
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	291.14	119.33	390.86	153.83	682.01	136.93

4.3.2 การใช้ถ่านในครัวเรือน

ถ่านไม้ที่ใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ เป็นถ่านไม้โกงกาง ซึ่งโดยคุณภาพและความเคยชิน ชาวบ้านจะนิยมใช้ในการประกอบอาหารมากกว่าถ่านไม้ชนิดอื่น โดยเฉพาะถ่านไม้ยางพาราที่มีน้ำหนักเบาและมอดเร็วกว่า แหล่งที่มาของถ่านไม้โกงกางที่จำหน่ายในท้องตลาดมักจะมาจากหลุมถ่านแถบจังหวัด สตูล กระบี่ พังงา เป็นสำคัญ ถ่านนับว่าเป็นเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในการประกอบอาหารคู่กับไม้ฟืน แม้ว่าบางแห่งจะมีไฟฟ้าเข้าถึง มีถนนหนทางช่วยให้สามารถซื้อแก๊สได้สะดวกก็ตาม แต่ด้วยความเคยชิน รสชาดอาหารที่ได้จากการทุงต้มด้วยถ่าน และความที่สามารถเผาถ่านขึ้นใช้เองได้สะดวก โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ทำให้มีการใช้อย่างแพร่หลายมาก ไม่ว่าจะใช้อย่างเดียวหรือใช้เสริมเชื้อเพลิงชนิดอื่น ในกรณีขาดแคลนหรือฉุกเฉินหรือเพื่อเหตุผลอื่นก็ตาม ความสำคัญประการนี้เห็นได้ชัดเจนในตารางที่ 13 ว่า สัดส่วนของครัวเรือนในชนบทภาคใต้ ที่ใช้ถ่านเพื่อการประกอบอาหารมีถึงร้อยละ 61.50 รองลงไปเป็นการใช้รีดผ้า (13.06%) และมีการใช้อย่างอื่นอีกเล็กน้อย ถึงขั้นนี้แล้วเป็นที่สังเกตว่าครัวเรือนที่ใช้ถ่านในการประกอบอาหาร และรีดผ้ามีจำนวนลดลงจากปี 2523 ประมาณ 14.40 และ 54.79% ตามลำดับ ซึ่งก็คงเป็นผลสืบเนื่องจากการที่มีการใช้แก๊สและไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นนั่นเอง สำหรับภาพรวม ครัวเรือนชนบทภาคใต้มีการใช้ถ่านถึงร้อยละ 62.90 และความแพร่หลายของการใช้ในแต่ละกลุ่ม เมื่อแยกเป็นรายกิจกรรม หรือพิจารณาโดยส่วนรวม

จะเห็นว่า มีความแตกต่างกันไม่มาก สำหรับการรีดผ้า ซึ่งมีความแตกต่างมากที่สุด ครัวเรือนในภาคใต้ตอนบน ใช้แพร่หลายมากกว่าประมาณ 2.3 เท่า

ตารางที่ 13 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ถ่านเป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ประกอบอาหาร	64.37	58.95	61.50
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.26	0.00	0.12
รีดผ้า	18.64	8.12	13.06
อื่น ๆ	0.37	1.72	1.08
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ถ่าน	64.79	61.23	62.90

ในตารางที่ 14 ถัดไป จะแสดงถึงปริมาณการใช้ถ่านในครัวเรือนชนบทภาคใต้ในระยะ 1 ปี ซึ่งจำแนกเป็นรายกิจกรรมและรายกลุ่ม นอกจากนี้ในแต่ละส่วนยังได้แสดงค่าปริมาณการใช้ต่อคนไว้ด้วย เพื่อความสะดวกในการศึกษาเปรียบเทียบต่อไป โดยส่วนรวมทั้งภาคจะเห็นได้ว่ามีการใช้ถ่านเป็นปริมาณมากถึง 320 ล้านกิโลกรัมต่อปี โดยที่ส่วนใหญ่จะใช้ในการประกอบอาหาร ซึ่งเป็นปริมาณมากถึง 306 ล้านกิโลกรัม อีกประมาณ 8.7 ล้านกิโลกรัมใช้ในการรีดผ้า ที่เหลือใช้เพื่อการอื่นอีกเล็กน้อย การพิจารณาการใช้ในแต่ละกลุ่มจะพบว่า ปริมาณการใช้รวมในแต่ละกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน การใช้ในการประกอบอาหารก็เช่นกันแต่เป็นที่สังเกตว่าในภาคใต้ตอนล่าง ไม่มีการใช้ถ่านในอุตสาหกรรมในครัวเรือนเลย เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปี 2523 จะได้ว่าชนบทภาคใต้ ใช้ถ่านน้อยลง (ตัวเลขในปี 2523 - 435 ล้านกิโลกรัม) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ในการประกอบอาหาร หรือรีดผ้าก็ตาม ความสำคัญประการนี้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้ในตอนแรก ซึ่งคงจะมีเหตุผลมาจากการที่ไฟฟ้ากับแก๊สเข้ามาแทนที่ถ่านมากขึ้น ดังที่ได้ตั้งข้อสังเกตไว้แล้ว

ในการตรวจสอบปริมาณการใช้ต่อคนต่อปี ข้อมูลที่ได้แสดงให้เห็นว่ามีการใช้ทั้งหมด 64.21 กิโลกรัม/คน/ปี ซึ่งเป็นการใช้เพื่อประกอบอาหารเกือบทั้งหมด คือ 61.38 กิโลกรัม/คน/ปี

ความแตกต่างระหว่างกลุ่มให้ผลเหมือนกับการพิจารณาปริมาณการใช้ทั้งหมด ส่วนการเปรียบเทียบกับข้อมูลเมื่อ 5 ปีก่อน จะให้ผลที่สอดคล้องกับตอนต้น กล่าวคือ ปริมาณการใช้ต่อคนต่อปี มีค่าลดลงกว่าเดิมประมาณ 30 กิโลกรัมต่อคนต่อปี

ตารางที่ 14 ปริมาณการใช้ถ่านในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก./ปี)	ปริมาณต่อคน (กก./คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก./ปี)	ปริมาณต่อคน (กก./คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก./ปี)	ปริมาณต่อคน (กก./คน/ปี)
ประกอบอาหาร	151.01	61.89	154.70	60.89	305.71	61.38
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.55	0.23	0.00	0.00	0.55	0.11
รีดผ้า	6.60	2.71	2.06	0.81	8.66	1.74
อื่น ๆ	0.74	0.30	4.16	1.64	4.90	0.98
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	158.90	65.13	160.92	63.33	319.82	64.21

4.3.3 การใช้แกลบในครัวเรือน

ในครัวเรือนชนบทภาคใต้ มีการใช้แกลบในการเผาถ่านมากกว่าอย่างอื่น และมักจะใช้ในเตาแบบชั่วคราวชนิดขุดดินเป็นหลุม เรียงไม้ฟืน เชื้อไฟแล้วใช้แกลบกลบ การเผาถ่านลักษณะนี้กระทำแพร่หลายในหมู่บ้านชนบททั่วไป ซึ่งโดยทั่วไปมักจะทำเพื่อการใช้สอยในครัวเรือนตัวเอง เป็นครั้งเป็นคราวตามความจำเป็น สำหรับการเผาถ่านเชิงพาณิชย์ จะไม่ใช้แกลบและลักษณะของเตาจะเป็นแบบถาวรมีขนาดใหญ่โตกว่ามาก ตารางที่ 15 แสดงสัดส่วนร้อยละของครัวเรือนในชนบทภาคใต้ ที่ใช้แกลบแยกเป็นรายกิจกรรม ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนว่า มีครัวเรือนที่ใช้แกลบในการเผาถ่านมากที่สุด โดยส่วนรวมมีครัวเรือนที่ใช้แกลบ 26.48 % ของครัวเรือนทั้งหมด ซึ่งในจำนวนนี้เป็นครัวเรือนที่ใช้แกลบในการเผาถ่านถึง 26.38 % นอกจากนี้มีครัวเรือนอีกน้อยมากที่ใช้แกลบในกิจกรรมอย่างอื่น สัดส่วนครัวเรือนที่ใช้แกลบในกลุ่มที่ 2 มีจำนวนมากกว่ากลุ่มที่ 1 ประมาณ 2 เท่า และเมื่อเทียบกับผลการสำรวจเมื่อ 5 ปีที่แล้ว ปรากฏว่ามีครัวเรือนจำนวนมากขึ้นที่ใช้แกลบ

ในการเผาถ่าน (ตัวเลขปี 2523 - 18.52 %) ส่วนกิจกรรมประกอบอาหาร พบว่าไม่มีการใช้เหมือนกับคราวก่อน

ตารางที่ 15 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กิจกรรมการใช้ \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ประกอบอาหาร	0.00	0.00	0.00
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.00	0.19	0.10
เผาถ่าน	17.17	34.53	26.38
อื่น ๆ	0.51	0.60	0.55
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้แกลบ	17.17	34.72	26.48

เมื่อพิจารณาการใช้เชิงปริมาณในตารางที่ 16 จะเห็นว่า ลำดับปริมาณการใช้ในแต่ละกิจกรรมสอดคล้องกับความแพร่หลายในการใช้ที่แสดงในตารางที่ 15 ที่ผ่านมา โดยสรุปในชนบทภาคใต้ มีการใช้แกลบปีละประมาณ 293.45 ล้านกิโลกรัม ในจำนวนนี้เป็นการใช้เผาถ่านเสีย 283.68 ล้านกิโลกรัม อีกประมาณ 8.03 ล้านกิโลกรัมใช้ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน ที่เหลืออีก 1.74 ล้านกิโลกรัมใช้ในกิจกรรมอื่น เมื่อเปรียบเทียบการใช้ในแต่ละกลุ่ม จะเห็นได้ชัดเจนว่า ภาคใต้ตอนล่างใช้มากกว่าภาคใต้ตอนบนประมาณ 7.1 เท่า การใช้เผาถ่านก็เช่นกัน ลักษณะประการนี้ส่งผลให้ตัวเลขปริมาณการใช้แกลบต่อคนต่อปี ในภาคใต้ตอนล่างสูงกว่าภาคใต้ตอนบนประมาณ 6.8 เท่า และเมื่อพิจารณาถึงภาคใต้ทั้งหมด เปรียบเทียบกับการสำรวจครั้งก่อนเมื่อ 5 ปีที่แล้ว จะได้ว่ามีการใช้แกลบมากขึ้นกว่าเดิม 3.95 เท่า และอัตราการใช้ต่อคนต่อปีก็เพิ่มมากเช่นกัน จากค่าเดิม 16.23 กก/คน/ปี เป็น 58.92 กก./คน/ปี ในครั้งนี้ สาเหตุที่ชนบทภาคใต้ตอนล่างใช้แกลบในการเผาถ่านเป็นปริมาณที่สูงกว่าภาคใต้ตอนบนมาก ทั้ง ๆ ที่ปริมาณการใช้ถ่านมีค่าทัดเทียมกัน คงจะเป็นเพราะชาวบ้านในตอนล่างเผาถ่านใช้เองมากกว่าพวกที่อยู่ตอนบน (ดูตาราง 64,70) นอกจากนี้ ปริมาณแกลบที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงย่อมหาได้ง่ายกว่า เนื่องจากมีพื้นที่ปลูกข้าวสูงกว่าชนบทตอนบน

ตารางที่ 16 ปริมาณการใช้แกลบในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)
ประกอบอาหาร	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.00	0.00	8.03	3.16	8.03	1.61
เผาถ่าน	35.28	14.46	248.39	97.76	283.68	56.96
อื่น ๆ	0.97	0.40	0.77	0.30	1.74	0.35
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	36.25	14.86	257.19	101.22	293.45	58.92

4.3.4 การใช้ก้านตาล ก้านมะพร้าว ในครัวเรือน

ก้านตาล และก้านมะพร้าว ได้มาจากต้นตาลและต้นมะพร้าว ซึ่งมีกระจัดกระจายอยู่ทั่วภาคใต้ ต้นตาลนั้นจัดว่ามีมากที่อำเภอสทิงพระ ระโนด ในจังหวัดสงขลา ซึ่งมีการทำน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนมาก ส่วนมะพร้าวนั้น มักจะปลูกมากตามจังหวัดชายทะเล ได้แก่ สุราษฎร์ธานี นราธิวาส ภูเก็ต เป็นต้น สำหรับบริเวณที่มีการปลูกมากก็มักจะมีอุตสาหกรรมทำน้ำตาล การทำน้ำมันมะพร้าวควบคู่ไปด้วย ซึ่งก็ได้ใช้ก้านต้นไม้ประเภทนี้เป็นเชื้อเพลิงหลักในการเคี่ยวน้ำตาล หรือน้ำมันทำให้สิ่งเหล่านี้ซึ่งโดยปกติเป็นของไม่มีค่า มีราคาขึ้นในระยะหลัง ๆ ในกรณีเช่นนี้ก็มักจะใช้เป็นเชื้อเพลิงประกอบอาหาร ต้มอาหารสัตว์และเพื่อการอื่นควบคู่ไปด้วย รวมทั้งการนำมาขัดแตะเป็นรั้วบ้าน สำหรับเขตที่มีการปลูกไม่มาก ก็อาจจะนำมาใช้ประโยชน์ในการประกอบอาหาร ต้มอาหารสัตว์ และเพื่อการอื่นได้ในทำนองเดียวกัน เนื่องจากไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการหาซื้อแต่ประการใด โดยที่ลักษณะของมันมิใช่เป็นต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ทั่วไปทุกหนทุกแห่ง และการใช้จะต้องใช้เตาเฉพาะอย่าง จำพวกเตาที่ใช้กับไม้ฟืน ด้วยเหตุนี้จึงมีการใช้ไม่ค่อยแพร่หลายเหมือนฟืนและถ่านดังที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งจะเห็นได้จากตารางที่ 17 ว่า มีครัวเรือนเพียงร้อยละ 8.72 ที่ใช้ก้านตาลก้านมะพร้าวเป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน ทั้งนี้มีจำนวนครัวเรือนที่ใช้ในการประกอบอาหารมากที่สุด 5.34 % รองลงมาใช้ต้มอาหารสัตว์ 1.50 % ที่เหลืออีกเล็กน้อยเป็นการใช้ลักษณะอื่น

ตารางที่ 17 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ก้านตาล ก้านมะพร้าวเป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ประกอบอาหาร	4.11	6.43	5.34
ต้มอาหารสัตว์	1.20	1.78	1.50
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.19	1.83	1.06
สุมไฟไล่แมลง	0.28	0.89	0.60
ผิงไฟกันหนาว	0.11	0.00	0.05
อื่น ๆ	0.00	1.44	0.77
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ก้านตาล ก้านมะพร้าว	5.57	11.50	8.72

ในภาพรวมปริมาณการใช้ก้านตาล ก้านมะพร้าว มีค่าต่ำกว่าฟืน ถ่าน หรือแกลบมาก ตารางที่ 18 ที่ให้ค่าปริมาณการใช้ในแต่ละกิจกรรม แสดงให้เห็นว่า มีการใช้ก้านตาล ก้านมะพร้าว ในชนบทภาคใต้ 89.55 ล้านกิโลกรัมต่อปี ในจำนวนนี้แบ่งออกเป็นการใช้ในการประกอบอาหาร 35.71 ล้านกิโลกรัม ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน 30.33 ล้านกิโลกรัม ต้มอาหารสัตว์ 13.95 ล้านกิโลกรัม สุมไฟไล่แมลง 5.28 ล้านกิโลกรัมที่เหลืออีกไม่มากเป็นการใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ การตรวจสอบข้อมูลในแต่ละกลุ่มได้ว่าภาคใต้ตอนล่างใช้มากกว่าเกือบเท่าตัว และเป็นที่สังเกตว่า มีความแตกต่างกันมากในส่วนของการใช้ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน และสุมไฟไล่แมลง โดยที่ภาคใต้ตอนล่างมีการใช้มากกว่ามาก เช่นเดียวกับในกรณีของแกลบ ปริมาณการใช้ในครั้งนี้สูงกว่าการใช้ในปี 2523 ประมาณ 7.3 เท่า ปริมาณการใช้ต่อคนต่อปี รวมทั้งภาคมีค่า 17.98 กก./คน/ปี สูงกว่า 2.67 กก./คน/ปี ซึ่งเป็นสถิติการใช้เมื่อปี 2523 มาก และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าที่ได้ระหว่างกลุ่มจะเห็นว่า คนในภาคใต้ตอนล่างใช้ต่อคนต่อปีมากกว่า พวกภาคใต้ตอนบนเกือบ 2 เท่า ปริมาณความแตกต่างสูงสุดพบว่า มาจากกิจกรรมการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่ ภาคใต้ตอนล่างมีการใช้สูงกว่ามาก

ตารางที่ 18 ปริมาณการใช้ก้านตาล ก้านมะพร้าว ในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)
ประกอบอาหาร	23.94	9.81	11.78	4.64	35.71	7.17
ต้มอาหารสัตว์	5.60	2.30	8.35	3.28	13.95	2.80
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.25	0.10	30.08	11.84	30.33	6.09
สุมไฟไล่แมลง	0.51	0.21	4.76	1.88	5.28	1.06
ผิงไฟกันหนาว	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
อื่น ๆ	0.00	0.00	4.27	1.68	4.27	0.86
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	30.31	12.42	59.24	23.32	89.55	17.98

4.3.5 การใช้กะลามะพร้าวในครัวเรือน

กะลามะพร้าวเป็นของทิ้งจากลูกมะพร้าวภายหลังที่ ได้นำเนื้อและน้ำมะพร้าวไปใช้ประโยชน์แล้ว ในชนบทภาคใต้มีการปลูกต้นมะพร้าวกระจัดกระจายทั่วไป โดยเฉพาะในเขตพื้นที่จังหวัดชายทะเล เช่น สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี นราธิวาส เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ จึงมีการใช้กะลามะพร้าวเป็นเชื้อเพลิงอยู่บ้างกระจัดกระจายทั่วไป แต่ไม่มากเหมือนฟืน และถ่าน ที่ใช้กันนั้น ส่วนใหญ่จะใช้ในลักษณะเหมือนฟืน แต่จากประสบการณ์พบว่ามีการนำไปใช้เผาถ่านบ้างเล็กน้อย เช่นในจังหวัดระนอง เป็นต้น ผลการสำรวจในครั้งนี้ ดังที่แสดงในตารางที่ 19 ให้ผลว่าจำนวนครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงชนิดนี้มีน้อยกว่าที่ใช้ฟืน ถ่านและแกลบ กล่าวคือมีครัวเรือนที่ใช้ร้อยละ 7.18 จากทั้งหมด โดยที่การใช้ส่วนใหญ่เป็นเพื่อการประกอบอาหาร รองลงมาใช้ในการต้มอาหารสัตว์ (0.63 %) ที่เหลือเล็กน้อยเป็นการใช้ทางด้านอื่น โดยทั่วไปภาคใต้ตอนบนจะใช้มากกว่าภาคใต้ตอนล่างเกือบทุกกิจกรรมที่พิจารณา ยกเว้นการประกอบอาหาร และการใช้ลักษณะอื่น

ตารางที่ 19 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้กะลามะพร้าวเป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมที่ใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ประกอบอาหาร	5.12	6.47	5 . 84
ต้มอาหารสัตว์	0.94	0.36	0 . 63
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.26	0.00	0 . 12
สุมไฟไล่แมลง	0.17	0.00	0 . 08
อื่น ๆ	0 . 20	1.16	0 . 71
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้กะลาฯ	6 . 26	8.00	7 . 18

สำหรับปริมาณการใช้กะลามะพร้าวในครัวเรือน เป็นที่สังเกตว่าถึงแม้จะมีจำนวนครัวเรือนใช้กะลามะพร้าวในการประกอบอาหารมากกว่า การต้มอาหารสัตว์ประมาณ 10.3 เท่า แต่เมื่อคิดเชิงปริมาณแล้ว การใช้ในกิจกรรมหลังน้อยกว่าชนิดแรก เพียง 1.5 เท่า เท่านั้น ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนในตารางที่ 20 โดยส่วนรวมชนบทภาคใต้จะใช้กะลามะพร้าว 32.49 ล้านกิโลกรัม ต่อปี ซึ่งแยกออกเป็นใช้เพื่อการประกอบอาหาร 15.63 ล้านกิโลกรัม ต้มอาหารสัตว์ 10.79 ล้านกิโลกรัม ที่เหลือเป็นการใช้ในกิจกรรมอื่น การพิจารณาปริมาณการใช้ในแต่ละกลุ่มได้ว่า มีความแตกต่างกันไม่มากนักในส่วนของการใช้รวม แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรายกิจกรรม การใช้เพื่อการประกอบอาหารในภาคใต้ตอนล่างจะสูงกว่าเล็กน้อย ในขณะที่การใช้สำหรับต้มอาหารสัตว์ภาคใต้ตอนบนจะสูงกว่ามาก ในส่วนของปริมาณการใช้ต่อคน ลำดับปริมาณการใช้แสดงแนวโน้มอย่างเดียวกัน โดยที่การใช้เฉลี่ยทั้งภาค มีค่าเป็น 6.53 กิโลกรัม/คน/ปี

ตารางที่ 20 ปริมาณการใช้กะลามะพร้าวในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)
ประกอบอาหาร	6.39	2.62	9.24	3.64	15.63	3.14
ต้มอาหารสัตว์	10.56	4.33	0.23	0.09	10.79	2.17
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.38	0.15	0.00	0.00	0.38	0.08
สุมไฟไล่แมลง	0.10	0.04	0.00	0.00	0.10	0.02
อื่น ๆ	0.06	0.02	5.53	2.18	5.59	1.12
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	17.49	7.16	15.00	5.91	32.49	6.53

4.3.6 การใช้ฟางในครัวเรือน

ในภาคใต้ แม้ว่าการทำนาจะมีความสำคัญรองจากการทำสวนยางพารา เมื่อพิจารณาจากพื้นที่เพาะปลูก และรายได้จากผลผลิตเป็นเกณฑ์ก็ตาม ข้อมูลเมื่อปี 2523/2524[6] แสดงให้เห็นว่า มีการทำนาข้าวถึง 4.45 ล้านไร่ ซึ่งจากจำนวนนี้ เป็นที่คาดได้ว่าคงจะมีฟาง ซึ่งเป็นของเหลือจากการเก็บเกี่ยวปริมาณมากที่สามารถจะนำไปใช้ประโยชน์ได้ ในประเด็นนี้ เมื่อพิจารณาเฉพาะส่วนที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงพบว่า มีจำนวนครัวเรือนไม่มากที่นำฟางมาใช้คือ มีเพียงร้อยละ 5.46 ของครัวเรือนทั้งหมดเท่านั้น ในส่วนนี้มีการใช้เผาถ่านมากที่สุด 3.51 % ที่เหลืออีกจำนวนไม่มากใช้ในการสุมไฟไล่แมลงและเพื่อการอื่น ในการเปรียบเทียบการใช้ระหว่างกลุ่มพบว่า มีจำนวนครัวเรือนในภาคใต้ตอนล่าง มีการใช้ฟางมากกว่าพวกที่อยู่ในภาคใต้ตอนบน ทั้งหมดนี้แสดงอยู่ในตารางที่ 21

นอกจากนี้ เป็นที่สังเกตว่าในรายงานการสำรวจเมื่อ 5 ปีที่แล้ว ระบุว่าไม่มีการใช้ฟางเป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือนเลย ประการนี้ เข้าใจว่าคงจะมีความคลาดเคลื่อนอยู่บ้าง กล่าวคือ การใช้ฟางส่วนใหญ่จะไม่ใช้เป็นเชื้อเพลิงโดยตัวของมันเอง แต่จะทำหน้าที่ในลักษณะของเชื้อไฟ ที่จะช่วยในการลุกไหม้ของเชื้อเพลิงหลัก เช่น ที่ใช้ในการเผาถ่าน จุดไฟไล่แมลง เป็นต้น

ตารางที่ 21 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ฟางเป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.10	0.00	0.04
สุมไฟไล่แมลง	0.37	1.64	1.05
เผ่าถ่าน	2.37	4.52	3.51
อื่น ๆ	1.60	0.19	0.85
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ฟาง	4.44	6.35	5.46

ข้อมูลในตารางที่ 22 ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้ฟางเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งจะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้โดยส่วนรวม ถ้ามีการละเลยการใช้เชื้อเพลิงชนิดนี้ ในภาพรวมจะพบว่าชนบทภาคใต้มีการใช้ฟางเป็นเชื้อเพลิงถึง 24.32 ล้านกิโลกรัมต่อปี ซึ่งในจำนวนนี้ได้ถูกนำไปใช้เป็นเชื้อไฟในการเผาถ่านถึง 7.51 ล้านกิโลกรัม รองลงมาเป็นการเอาไปใช้ในการสุมไฟไล่แมลง 5.18 ล้านกิโลกรัม ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน 2.71 ล้านกิโลกรัม ที่เหลือเป็นการใช้ลักษณะอื่น นอกจากนี้ยังเห็นได้ชัดเจนว่า ชนบทภาคใต้ตอนล่างใช้ฟางเป็นเชื้อเพลิงน้อยกว่าภาคใต้ตอนบน ประมาณ 2.23 เท่า กิจกรรมที่สร้างความแตกต่างมากมายนี้คือการใช้ลักษณะอื่น ซึ่งภาคใต้ตอนบนใช้สูงกว่ามาก ข้อสังเกตประการหลังนี้มีส่วนสำคัญที่ทำให้อัตราการใช้ต่อคนต่อปีในภาคใต้ตอนบนสูงกว่าภาคใต้ตอนล่างประมาณ 2.32 เท่า และถ้าพิจารณาค่าอัตราการใช้เฉลี่ยทั้งภาคจะได้ 4.88 กิโลกรัม/คน/ปี

ตารางที่ 22 ปริมาณการใช้ฟางในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านกก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านกก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านกก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	2.71	1.11	0.00	0.00	2.71	0.54
สุมไฟไล่แมลง	1.19	0.49	3.99	1.57	5.18	1.04
เผาถ่าน	4.00	1.64	3.51	1.38	7.51	1.51
อื่น ๆ	8.89	3.64	0.03	0.01	8.92	1.79
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	16.79	6.88	7.53	2.96	24.32	4.88

4.3.7 การใช้ซังข้าวโพดในครัวเรือน

โดยทั่วไป ในภาคใต้มีการปลูกข้าวโพดเพียงเล็กน้อย และไม่จัดว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในภาคใต้[6] ดังนั้น จึงเป็นที่คาดได้ว่า ถ้าหากมีการนำมาใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิง สัดส่วนและปริมาณการใช้คงจะมีค่าน้อยมาก ซึ่งการศึกษาสำรวจในครั้งนี้ ก็ให้ผลเชิงสนับสนุนความข้างต้น กล่าวคือไม่พบว่ามีการใช้ซังข้าวโพดเป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน ที่ทำการสำรวจเลย ด้วยเหตุนี้ จึงไม่มีผลที่จะแสดงในตารางที่ 23 และ 24 ตามรูปแบบการเสนอข้อมูลที่กำหนดในเบื้องต้น

4.3.8 การใช้วัสดุการเกษตรอื่น ๆ ในครัวเรือน

วัสดุการเกษตรอื่น ๆ ในที่นี้หมายความถึง ขี้เลื่อย หญ้าแห้ง ผักตบชวาแห้ง เปลือกมะม่วงหิมพานต์ ซึ่งมักจะใช้ในการเผาถ่านเป็นส่วนใหญ่ ชนิดที่ใช้มากคือ ขี้เลื่อย หญ้าแห้ง และเปลือกมะม่วงหิมพานต์ ประการหลังมีข้อเสียคือ เมื่อติดไฟแล้วมีควันและกลิ่นเหม็นมาก ดังนั้นจึงเป็นที่คาดว่าคงจะมีการใช้ไม่มากนัก และคงจะใช้ในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือนเป็นหลัก ผลการสำรวจที่แสดงในตารางที่ 25 ชี้ให้เห็นว่ามีครัวเรือนร้อยละ 10.13 ที่ใช้เชื้อเพลิงจำพวกนี้โดยที่ร้อยละ 6.40 ใช้เผาถ่าน รองลงมา 1.91 % ใช้ในการสุมไฟไล่แมลงและ 1.42 % ใช้ในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน นอกจากนี้ยังเป็นที่สังเกตว่า ครัวเรือนในภาคใต้ตอนบนมีการใช้น้อยกว่าภาคใต้ตอนล่างเล็ก

ตารางที่ 21 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ฟางเป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.10	0.00	0.04
สุมไฟไล่แมลง	0.37	1.64	1.05
เผ่าถ่าน	2.37	4.52	3.51
อื่น ๆ	1.60	0.19	0.85
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ฟาง	4.44	6.35	5.46

ข้อมูลในตารางที่ 22 ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้ฟางเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งจะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้โดยส่วนรวม ถ้ามีการละเลยการใช้เชื้อเพลิงชนิดนี้ ในภาพรวมจะพบว่าชนบทภาคใต้มีการใช้ฟางเป็นเชื้อเพลิงถึง 24.32 ล้านกิโลกรัมต่อปี ซึ่งในจำนวนนี้ได้ถูกนำไปใช้เป็นเชื้อไฟในการเผาถ่านถึง 7.51 ล้านกิโลกรัม รองลงมาเป็นการเอาไปใช้ในการสุมไฟไล่แมลง 5.18 ล้านกิโลกรัม ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน 2.71 ล้านกิโลกรัม ที่เหลือเป็นการใช้ลักษณะอื่น นอกจากนี้ยังเห็นได้ชัดเจนว่า ชนบทภาคใต้ตอนล่างใช้ฟางเป็นเชื้อเพลิงน้อยกว่าภาคใต้ตอนบน ประมาณ 2.23 เท่า กิจกรรมที่สร้างความแตกต่างมากมายนี้คือการใช้ลักษณะอื่น ซึ่งภาคใต้ตอนบนใช้สูงกว่ามาก ข้อสังเกตประการหลังนี้มีส่วนสำคัญที่ทำให้อัตราการใช้ต่อคนต่อปีในภาคใต้ตอนบนสูงกว่าภาคใต้ตอนล่างประมาณ 2.32 เท่า และถ้าพิจารณาค่าอัตราการใช้เฉลี่ยทั้งภาคจะได้ 4.88 กิโลกรัม/คน/ปี

ตารางที่ 22 ปริมาณการใช้ฟางในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านกก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านกก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านกก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	2.71	1.11	0.00	0.00	2.71	0.54
สุมไฟไล่แมลง	1.19	0.49	3.99	1.57	5.18	1.04
เผาถ่าน	4.00	1.64	3.51	1.38	7.51	1.51
อื่น ๆ	8.89	3.64	0.03	0.01	8.92	1.79
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	16.79	6.88	7.53	2.96	24.32	4.88

4.3.7 การใช้ซังข้าวโพดในครัวเรือน

โดยทั่วไป ในภาคใต้มีการปลูกข้าวโพดเพียงเล็กน้อย และไม่จัดว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในภาคใต้[6] ดังนั้น จึงเป็นที่คาดได้ว่า ถ้าหากมีการนำมาใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิง สัดส่วนและปริมาณการใช้คงจะมีค่าน้อยมาก ซึ่งการศึกษาสำรวจในครั้งนี้ ก็ให้ผลเชิงสนับสนุนความข้างต้น กล่าวคือไม่พบว่ามีการใช้ซังข้าวโพดเป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน ที่ทำการสำรวจเลย ด้วยเหตุนี้ จึงไม่มีผลที่จะแสดงในตารางที่ 23 และ 24 ตามรูปแบบการเสนอข้อมูลที่กำหนดในเบื้องต้น

4.3.8 การใช้วัสดุการเกษตรอื่น ๆ ในครัวเรือน

วัสดุการเกษตรอื่น ๆ ในที่นี้หมายความถึง ขี้เลื่อย หญ้าแห้ง ผักตบชวาแห้ง เปลือกมะม่วงหิมพานต์ ซึ่งมักจะใช้ในการเผาถ่านเป็นส่วนใหญ่ ชนิดที่ใช้มากคือ ขี้เลื่อย หญ้าแห้ง และเปลือกมะม่วงหิมพานต์ ประการหลังมีข้อเสียคือ เมื่อติดไฟแล้วมีควันและกลิ่นเหม็นมาก ดังนั้นจึงเป็นที่คาดว่าคงจะมีการใช้ไม่มากนัก และคงจะใช้ในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือนเป็นหลัก ผลการสำรวจที่แสดงในตารางที่ 25 ชี้ให้เห็นว่ามีครัวเรือนร้อยละ 10.13 ที่ใช้เชื้อเพลิงจำพวกนี้โดยที่ร้อยละ 6.40 ใช้เผาถ่าน รองลงมา 1.91 % ใช้ในการสุมไฟไล่แมลงและ 1.42 % ใช้ในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน นอกจากนี้ยังเป็นที่สังเกตว่า ครัวเรือนในภาคใต้ตอนบนมีการใช้น้อยกว่าภาคใต้ตอนล่างเล็ก

น้อย โดยที่ข้อแตกต่างสำคัญอยู่ที่การใช้ในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน และการเผาถ่าน

ตารางที่ 25 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้วัสดุการเกษตรอื่น ๆ เป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	3.02	0.00	1.42
สุมไฟไล่แมลง	1.58	2.20	1.91
เผาถ่าน	4.18	8.37	6.40
อื่น ๆ	1.66	0.99	1.31
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้วัสดุการเกษตรอื่น ๆ	9.99	10.26	10.13

ปริมาณการใช้วัสดุการเกษตรอื่น ๆ เป็นเชื้อเพลิง ในครัวเรือนชนบทภาคใต้สามารถจัดได้ว่าอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีการใช้ต่อปีรวมทั้งสิ้น 111.42 ล้านกิโลกรัม ในจำนวนนี้เป็นการใช้ในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน 60.44 ล้านกิโลกรัม ซึ่งคงจะเป็นเปลือกมะม่วงหิมพานต์เป็นส่วนใหญ่ ทำให้ตัวเลขมีค่าสูงดังกล่าว รองลงไปเป็นการใช้ในการเผาถ่าน 18.38 ล้านกิโลกรัม และสุมไฟไล่แมลง 13.94 ล้านกิโลกรัม ที่เหลือเป็นการใช้ลักษณะอื่น เป็นที่สังเกตว่าครัวเรือนในภาคใต้ตอนบน มีการใช้เป็นปริมาณที่มากกว่าอย่างเห็นได้ชัด กิจกรรมที่สร้างความแตกต่างประการนี้ คือ การทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน ซึ่งภาคใต้ตอนบนใช้ถึง 60.44 ล้านกิโลกรัมต่อปี ในขณะที่ภาคใต้ตอนล่างไม่ใช้เลย ในส่วนของอัตราการใช้ต่อคนพบว่า ภาคใต้ตอนบนใช้มากกว่าประมาณ 3.5 เท่า โดยที่จะใช้ในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือนถึง 24.77 กิโลกรัม/คน/ปี ตัวเลขการใช้เฉลี่ยทั้งภาคมีค่า 22.37 กิโลกรัม/คน/ปี

ตารางที่ 26 ปริมาณการใช้วัสดุการเกษตรอื่น ๆ ในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมมาการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านกก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	60.44	24.77	0.00	0.00	60.44	12.14
สุมไฟไล่แมลง	4.39	1.80	9.55	3.76	13.94	2.80
เผาถ่าน	7.13	2.92	11.25	4.43	18.38	3.69
อื่น ๆ	14.03	5.75	4.63	1.82	18.66	3.74
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	85.99	35.25	25.43	10.01	111.42	22.37

4.3.9 การใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือน

จากผลการศึกษาของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย[8] และผลการศึกษาที่ภูเก็ต[9] พบว่าการใช้แก๊สทั้งประเทศและที่ภูเก็ตมีอัตราการขยายตัวที่สูงมาก ซึ่งเป็นที่คาดได้ว่าส่วนหนึ่งของปริมาณที่เพิ่มทั้งหมดคงจะถูกนำไปใช้ในเขตชนบท ซึ่งจะเพิ่มจำนวนและปริมาณการใช้แก๊สในส่วนนี้ให้สูงขึ้น เหตุผลประการนี้ คงจะมีความเป็นไปได้มาก พิจารณาจากการที่ชุมชนมีการขยายตัวถนนหนทาง และการติดต่อซื้อหามีความสะดวกมากขึ้น ในขณะที่ราคาถ่านก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นลำดับทำให้ความแตกต่างในเรื่องราคาระหว่างถ่านกับแก๊สซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่ทดแทนกันได้ มีค่าลดน้อยลง เป็นผลให้หลาย ๆ ครัวเรือนหันมาใช้แก๊สเมื่อสถานการณ์อำนวย ประเด็นต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ได้ในตารางที่ 27 ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ในครัวเรือนชนบทภาคใต้ มีการใช้แก๊สหุงต้มถึงร้อยละ 16.96 ซึ่งเพิ่มจาก 5 ปีที่แล้ว ถึง 4.58 เท่า(ตัวเลขปี 2523 = 3.7 %) แนวโน้มประการนี้สอดคล้องกับการลดลงของจำนวนครัวเรือนที่ใช้ถ่านดังที่กล่าวมาแล้วในข้อ 4.3.2 นอกจากนี้ยังได้ว่า ครัวเรือนที่ใช้แก๊สในภาคใต้ตอนล่าง มีจำนวนมากกว่าพวกที่อยู่ในภาคใต้ตอนบนเล็กน้อย และจะใช้ในการประกอบอาหารเป็นส่วนใหญ่ มีการใช้เพื่อแสงสว่างน้อยมาก เป็นที่สังเกตว่าแม้ครัวเรือนภาคใต้ตอนล่างจะมีรายได้ต่ำกว่า แต่มีการใช้แก๊สหุงต้มแพร่หลายและเป็นปริมาณสูงกว่า สาเหตุคงจะเป็นเพราะมีชุมชนหนาแน่นมากกว่า และการขนส่งคมนาคมกระทำได้รวดเร็ว สะดวกกว่า ยังผลให้การซื้อหาเป็นไปได้ง่ายและสะดวกกว่าเมื่อเทียบกับเขตภาคใต้ตอนบน

ตารางที่ 27 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้แก๊สหุงต้มเป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ประกอบอาหาร	14.25	16.72	15.56
ให้แสงสว่าง	0.97	1.78	1.40
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้แก๊ส	15.22	18.50	16.96

ในส่วนของปริมาณการใช้และอัตราการใช้ต่อคนต่อปี ผลการสำรวจให้แนวโน้มที่เหมือนกับการพิจารณาจำนวนครัวเรือนที่ใช้แก๊สดังที่กล่าวตอนต้น โดยสรุปชนบทภาคใต้มีการใช้แก๊สเป็นปริมาณปีละ 9.80 ล้านกิโลกรัม ซึ่งเป็นการใช้เพื่อการประกอบอาหารทั้งหมด ในการจำแนกการใช้รายกลุ่มพบว่า ภาคใต้ตอนล่างใช้มากกว่าภาคใต้ตอนบน ประมาณ 1.64 เท่า และเมื่อเทียบกับการใช้เมื่อ 5 ปีก่อน จะได้ว่า การใช้ในปี 2528 มีปริมาณสูงกว่า 5.11 ล้านกิโลกรัมต่อปี สำหรับอัตราการใช้ต่อคนต่อปีก็เช่นกัน ตัวเลขในปี 2528 ซึ่งมีค่าเป็น 1.97 กิโลกรัม/คน/ปี จะสูงกว่าค่าในปี 2523 อยู่ 1 กิโลกรัม/คน/ปี โดยประมาณ และตัวเลขอัตราการใช้ในกลุ่มภาคใต้ตอนล่างสูงกว่าภาคใต้ตอนบนอย่างเห็นได้ชัด

ตารางที่ 28 ปริมาณการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)
ประกอบอาหาร	3.71	1.52	6.09	2.40	9.80	1.97
ให้แสงสว่าง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	3.71	1.52	6.09	2.40	9.80	1.97

4.3.10 การใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาในครัวเรือน

โดยทั่วไป น้ำมันเบนซินธรรมดาจะเป็นเชื้อเพลิง สำหรับใช้กับเครื่องยนต์ต้นกำลังที่ใช้ขับอุปกรณ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ เช่น ยานพาหนะจำพวกรถยนต์ รถจักรยานยนต์ เรือหางยาว เครื่องสีข้าว รถแทรคเตอร์ ระหัดเครื่องสูบน้ำ เครื่องปั่นไฟ เป็นต้น ในกรณีของการใช้ในครัวเรือนอุปกรณ์เครื่องจักรกล ที่อาจจะมีใช้ในบางครัวเรือน ได้แก่ เครื่องปั่นไฟ และเครื่องสูบน้ำ (สำหรับประการหลังนั้นสามารถใช้ไฟฟ้าได้เช่นกัน) แต่เป็นที่คาดได้ว่าสัดส่วนการใช้คงจะมีน้อย เนื่องจากต้องการเงินลงทุนค่อนข้างมาก โดยเฉพาะถ้าเป็นการสูบน้ำจากบ่อบาดาล และด้วยความเคยชินกับสภาพดั้งเดิมที่เป็นประเพณีสืบทอดกันมาอีกประการหนึ่ง นอกจากนี้แล้วในเขตพื้นที่ไฟฟ้าเข้าถึง ก็ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้น้ำมันกับอุปกรณ์ดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ จำนวนครัวเรือนที่ใช้น้ำมันเบนซินจึงมีน้อย ดังที่แสดงในตารางที่ 29 ซึ่งจะเห็นว่ามีครัวเรือนร้อยละ 2.49 เท่านั้นที่ใช้ และโดยมากจะใช้ในการขับเครื่องสูบน้ำและใช้ลักษณะอื่น เช่น เติมไฟแชคเป็นสำคัญ (ร้อยละ 1.05 เท่ากัน) แต่อย่างไรก็ตาม จำนวนครัวเรือนที่ใช้มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นจากผลการสำรวจในปี 2523 อยู่ประมาณ 41.89 % (เปรียบเทียบเฉพาะการสูบน้ำ เนื่องจากการสำรวจครั้งก่อนครอบคลุมกิจกรรมน้อยกว่าการสำรวจในครั้งนี้)

ตารางที่ 29 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาเป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ปั่นไฟ	0.53	0.89	0.72
สูบน้ำ	1.03	1.06	1.05
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.11	0.18	0.15
อื่น ๆ	0.31	1.70	1.05
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เบนซิน-ธรรมดา	1.99	2.94	2.49

เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการใช้ พบว่า ในครัวเรือนชนบทภาคใต้ ใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาในกิจกรรมต่าง ๆ ของครัวเรือนเป็นปริมาณปีละ 4.19 ล้านลิตร ซึ่งแยกเป็นการใช้ในการปั่นไฟ ปีละ 3.43 ล้านลิตร สูบน้ำ ปีละ 0.64 ล้านลิตร ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน ปีละ 0.07 ล้านลิตร ที่เหลือเป็นการใช้ในกิจกรรมอย่างอื่น เป็นที่สังเกตว่าลำดับความสำคัญของการใช้เมื่อพิจารณาเชิงปริมาณ กับ ความแพร่หลายจะพบว่ามีความแตกต่างกันอยู่บ้าง กล่าวคือ ในตารางที่ 29 ได้ว่าสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงชนิดนี้ ในการสูบน้ำสูงกว่า จำนวนครัวเรือนที่ใช้ปั่นไฟ แต่การพิจารณาเชิงปริมาณได้ว่า มีการใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาในการปั่นไฟมากที่สุด ความแตกต่างประการนี้ อาจอธิบายได้ว่า เครื่องปั่นไฟที่ใช้โดยทั่วไปคงจะมีขนาดแรงม้ามากกว่าและเดินเครื่องเป็นระยะเวลาที่นานกว่าเครื่องสูบน้ำ นอกจากนี้ยังพบว่าสำหรับกิจกรรมสูบน้ำ ปริมาณการใช้ในปี 2528 สูงกว่าปี 2523 ประมาณ 2.80 เท่า ซึ่งแสดงว่าชาวบ้านที่มีเครื่องสูบน้ำใช้ประโยชน์จากเครื่องมากขึ้นกว่าเดิมประการหนึ่ง และมีผู้ใช้เครื่องสูบน้ำเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้น ดังที่กล่าวในตอนต้นอีกประการหนึ่ง

ในการศึกษาค่าอัตราการใช้ต่อคน ในตารางที่ 30 ได้ว่ามีการใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาในชนบทภาคใต้ 0.84 ลิตร/คน/ปี แยกออกเป็นการใช้ปั่นไฟสูงสุด 0.69 ลิตร/คน/ปี สูบน้ำ 0.13 ลิตร/คน/ปี ที่เหลือเป็นการใช้ในกิจกรรมเบ็ดเตล็ดอย่างอื่น การเปรียบเทียบปริมาณและอัตราการใช้ต่อคนในทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ครัวเรือนในภาคใต้ตอนล่าง มีค่าอัตราการใช้ต่อคนต่อปีในกิจกรรมปั่นไฟและสูบน้ำ มากกว่าภาคใต้ตอนบน ปริมาณการใช้โดยส่วนรวมก็เช่นกัน ภาคใต้ตอนล่างใช้มากกว่าอย่างเห็นได้ชัด

ตารางที่ 30 ปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านลิตร/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านลิตร/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านลิตร/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)
ปั่นไฟ	0.57	0.23	2.86	1.13	3.43	0.69
สูบน้ำ	0.21	0.09	0.43	0.17	0.64	0.13
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	0.06	0.03	0.01	0.00	0.07	0.01
อื่น ๆ	0.00	0.00	0.05	0.02	0.05	0.01
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	0.85	0.35	3.34	1.32	4.19	0.84

4.3.11 การใช้น้ำมันเบนซินพิเศษในครัวเรือน

จากการสำรวจไม่พบว่ามีการใช้น้ำมันเบนซินพิเศษ ในกิจกรรมต่าง ๆ ของครัวเรือน ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่เครื่องยนต์ต้นกำลังที่ใช้ในครัวเรือนทั้งหมด เป็นแบบที่ใช้น้ำมันเบนซินหรือดีเซลเป็นหลัก สำหรับการใช้ในลักษณะอื่น ไม่เป็นที่นิยมใช้เนื่องจากไวไฟและราคาแพงกว่าน้ำมันชนิดอื่น ด้วยเหตุนี้ ผลในตารางที่ 31 และ 32 ตามข้อกำหนดในการเสนอรายงาน จึงมิได้มีการแสดงไว้

4.3.12 การใช้น้ำมันดีเซลในครัวเรือน

โดยทั่วไป จะใช้น้ำมันดีเซลในเครื่องยนต์ต้นกำลังเพื่อขับอุปกรณ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ เช่น เดียวกับน้ำมันเบนซิน สำหรับการใช้ในครัวเรือน นอกจากเพื่อปั่นไฟ และสูบน้ำซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมปกติแล้ว ยังมีการนำไปใช้แทนน้ำมันก๊าดในตะเกียงให้แสงสว่างอีกด้วย แต่ก็ไม่ใช่วิธีปฏิบัติทั่วไป โดยมากจะใช้ในกรณีที่ครัวเรือนนั้น ๆ มีน้ำมันดีเซลสำหรับการใช้ในงานอื่น ๆ อยู่แล้วเป็นสำคัญ ส่วนการใช้ปั่นไฟและสูบน้ำนั้น โดยปกติผู้ใช้มักจะมีทางเลือกว่าจะใช้เครื่องที่ใช้น้ำมันเบนซินหรือดีเซล แต่ในชนบทภาคใต้เป็นที่เข้าใจว่าในหลาย ๆ จังหวัด ผู้ซื้อไม่มีทางเลือกนอกจากชนิดที่ร้านค้าสั่งมาขายเท่านั้น สำหรับการศึกษา สำรวจในครั้งนี้ได้ว่า เครื่องปั่นไฟที่ใช้ในครัวเรือนชนบทภาคใต้ ส่วนใหญ่จะใช้น้ำมันดีเซล แต่เครื่องสูบน้ำนั้นจะเป็นชนิดที่ใช้น้ำมันเบนซินมากกว่า ดังจะเห็นได้ในตารางที่ 33 ซึ่งระบุว่ามีจำนวนครัวเรือนที่ใช้น้ำมันดีเซลในการปั่นไฟร้อยละ 1.10 ซึ่งสูงกว่ากรณีใช้น้ำมันเบนซินในตารางที่ 29 แต่สำหรับเครื่องสูบน้ำมีการใช้น้ำมันดีเซลเพียงร้อยละ 0.39 เทียบกับเครื่องที่ใช้น้ำมันเบนซิน ที่มีการใช้ร้อยละ 1.05 และจะมีจำนวนครัวเรือนที่ใช้ในการให้แสงสว่าง สูงกว่าพวกที่ใช้สูบน้ำอยู่เล็กน้อย ในภาพรวมมีสัดส่วนครัวเรือนร้อยละ 1.89 ที่ใช้น้ำมันดีเซลในครัวเรือน ซึ่งน้อยกว่าการใช้เบนซิน และเป็นที่สังเกตว่ามีจำนวนครัวเรือนที่ใช้น้ำมันดีเซลในภาคใต้ตอนบนมากกว่าครัวเรือนในภาคใต้ตอนล่างอย่างเห็นได้ชัด ผลการศึกษาครั้งนี้แตกต่างจาก 5 ปีที่แล้วเพียงเล็กน้อย ในเรื่องของการใช้เพื่อให้แสงสว่างที่มีค่าลดลงเล็กน้อย (0.74 % เทียบกับ 0.54 %) และการใช้สูบน้ำเพิ่มจากเดิมเล็กน้อย เช่นกัน (0.39 % เทียบกับไม่ใช้เลย)

ตารางที่ 33 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ปั่นไฟ	1.83	0.45	1.10
สูบน้ำ	0.53	0.27	0.39
ให้แสงสว่าง	0.00	1.03	0.54
อื่น ๆ	0.00	0.00	0.00
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ดีเซล	2.37	1.47	1.89

ถึงแม้ว่าจะมีสัดส่วนครัวเรือนเพียงเล็กน้อย (1.89%) ที่ใช้น้ำมันดีเซลในครัวเรือนก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการใช้แล้ว ไม่อาจละเลยและไม่ให้ความสำคัญได้ ในตารางที่ 34 ถัดไปจะเห็นว่าชนบทภาคใต้มีการใช้น้ำมันดีเซลรวมทั้งสิ้น 5.01 ล้านลิตรต่อปี ในจำนวนนี้เป็นการใช้ปั่นไฟ 4.46 ล้านลิตร สูบน้ำ 0.47 ล้านลิตร เพื่อให้แสงสว่าง 0.08 ล้านลิตร โดยที่ไม่มีการใช้ในกิจกรรมลักษณะอื่น การเปรียบเทียบในเบื้องต้นจะพบว่า ชนบทภาคใต้ตอนล่าง ใช้มากกว่าตอนบนเกือบ 2 เท่า โดยที่ ชนบทภาคใต้ตอนล่างใช้มากกว่าตอนบนในทุกกิจกรรม นอกจากนี้ยังพบว่าปริมาณการใช้เพื่อแสงสว่างมีค่าลดลงจากเดิมในปี 2523 ซึ่งมีค่า 0.46 ล้านลิตร การเปรียบเทียบปริมาณการใช้ทั้งหมดไม่สามารถจะกระทำได้ เหตุเพราะการสำรวจครั้งที่แล้วมิได้ครอบคลุมกิจกรรมการปั่นไฟไว้ด้วย ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้ชี้ให้เห็นว่า การใช้ในส่วนนี้มีความสำคัญมาก สำหรับอัตราการใช้ต่อคน ค่าเฉลี่ยสำหรับทั้งภาค 1.01 ลิตร/คน/ปี โดยที่ภาคใต้ตอนบนมีค่าต่ำกว่าภาคใต้ตอนล่าง 1.82 เท่า และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเฉพาะค่าที่ใช้ในกิจกรรมให้แสงสว่างและสูบน้ำ ตามที่มีข้อมูลอยู่ จะได้ว่าอัตราการใช้ต่อคนในกิจกรรมให้แสงสว่างมีค่าใกล้เคียงกับปี 2523 มาก ในขณะที่ค่าอัตราการใช้ต่อคนในการสูบน้ำมีค่าสูงขึ้นเล็กน้อย

ตารางที่ 34 ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านลิตร/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านลิตร/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านลิตร/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)
ปั่นไฟ	1.70	0.70	2.75	1.08	4.46	0.90
สูบน้ำ	0.02	0.01	0.45	0.18	0.47	0.09
ให้แสงสว่าง	0.00	0.00	0.08	0.03	0.08	0.02
อื่น ๆ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	1.72	0.71	3.29	1.29	5.01	1.01

4.3.13 การใช้น้ำมันก๊าดในครัวเรือน

เป็นที่เชื่อกันมานานแล้วว่า ปริมาณการใช้น้ำมันก๊าดในครัวเรือน สามารถใช้เป็นดัชนีที่ให้ระดับความเจริญของท้องถิ่นนั้น ได้เป็นอย่างดี (ความเจริญในที่นี้หมายความถึง การมีถนนหนทางสะดวก มีไฟฟ้าใช้ เป็นสำคัญ) การที่ท้องถิ่นไหนยังมีการใช้น้ำมันก๊าดเป็นสัดส่วนที่สูง ชุมชนนั้นก็มักจะมีผลผลิตและรายได้ต่ำ มีปัญหาทางด้านสุขภาพอนามัย และด้อยในโอกาสทางการศึกษา ด้วยเหตุนี้รัฐบาลจึงได้ออกนโยบายควบคุมราคาน้ำมันก๊าดให้อยู่ในระดับต่ำ เพื่อที่ชาวชนบทที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้สามารถที่จะหาซื้อได้ไม่ลำบาก การสำรวจครั้งนี้พบว่ามีจำนวนครัวเรือนที่ใช้น้ำมันก๊าดลดลงจาก 5 ปีที่แล้วมาก จาก 82.96 % เหลือ 65.86 % ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเครือข่ายของการไฟฟ้าภูมิภาคได้ขยายอาณาเขตการจ่ายไฟ ครอบคลุมจำนวนหมู่บ้านในชนบทมากขึ้น สอดคล้องกับเป้าหมายที่จะให้ประชากร 92 % มีไฟฟ้าใช้ก่อนปี 2530[10] โดยทั่วไปจะใช้น้ำมันก๊าดในครัวเรือนเพื่อให้แสงสว่างและประกอบอาหาร แต่สัดส่วนการใช้จะมีความแตกต่างกันมาก ดังที่แสดงในตารางที่ 35 ได้ว่า ครัวเรือนในชนบทภาคใต้ ร้อยละ 65.56 ใช้ในการให้แสงสว่าง แต่มีครัวเรือนเพียงร้อยละ 5.21 ที่ใช้ในการประกอบอาหาร ซึ่งส่วนใหญ่มักจะใช้ช่วยในการติดไฟของเชื้อเพลิง จำพวกไม้ฟืนเป็นสำคัญ นอกจากนี้จะเห็นได้ชัดเจนว่า ภาคใต้ตอนบนใช้มากกว่าภาคใต้ตอนล่าง โดยเฉพาะในกิจกรรมการให้แสงสว่าง

ตารางที่ 35 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้น้ำมันก๊าดเป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ให้แสงสว่าง	80.04	52.73	65.56
ประกอบอาหาร	4.23	6.08	5.21
สูบน้ำ	0.00	0.00	0.00
ปั่นไฟ	0.00	0.76	0.40
อื่น ๆ	0.20	0.15	0.17
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้น้ำมันก๊าด	80.24	53.12	65.86

โดยที่สัดส่วนจำนวนครัวเรือนที่ใช้น้ำมันก๊าดลดลงจากสถิติเมื่อ 5 ปีก่อนมาก ดังนั้น จึงเป็นที่คาดได้ว่า ปริมาณการใช้ก็คงจะมีค่าลดลงเช่นเดียวกัน ซึ่งผลที่ได้ก็สอดคล้องกับความประการนี้ ดังจะเห็นได้ในตารางที่ 36 ปริมาณการใช้รวมทั้งหมด 22.40 ล้านลิตรต่อปี ซึ่งเป็นการใช้เพื่อแสงสว่างเกือบ 100 % ชนบทในภาคใต้ตอนบนมีการใช้มากกว่าภาคใต้ตอนล่าง ประมาณ 4 ล้านลิตรต่อปี นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราการใช้ต่อคน 4.50 ลิตร/คน/ปี มีค่าต่ำกว่าข้อมูลในปี 2523 ประมาณ 2.28 เท่า

ตารางที่ 36 ปริมาณการใช้น้ำมันก๊าดในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กิจกรรมการใช้ \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านลิตร/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านลิตร/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านลิตร/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)
ให้แสงสว่าง	12.96	5.31	9.15	3.60	22.11	4.44
ประกอบอาหาร	0.04	0.02	0.23	0.09	0.28	0.06
สูบน้ำ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ปั่นไฟ	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00
อื่น ๆ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	13.00	5.33	9.39	3.70	22.40	4.50

4.3.14 การใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน

ไฟฟ้าจัดว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญในโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาท้องถิ่น โดยทั่วไปไฟฟ้าจะช่วยยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น มีส่วนช่วยในการพัฒนาการประกอบอาชีพ เพิ่มผลผลิตและรายได้ ตลอดจนประสิทธิภาพในการผลิตของประชากรในเขตท้องที่นั้น ๆ รัฐบาลได้ถือเป็นนโยบายสำคัญประการหนึ่ง ในการที่จะขยายเครือข่ายการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้ครอบคลุมไปทุกหมู่บ้าน ในประเทศ ซึ่งการไฟฟ้าภูมิภาคในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบทางด้านนี้ ก็ได้ดำเนินการในหลายโครงการ[10] เพื่อสนองตอบต่อนโยบายของรัฐบาลดังกล่าวนี้ อาทิ เช่น โครงการพัฒนาไฟฟ้าหมู่บ้าน โครงการเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าชนบท โครงการพัฒนาไฟฟ้าตำบล เป็นต้น ซึ่งก็ได้ส่งผลให้หลายหมู่บ้าน เป็นจำนวนมากขึ้น ได้มีไฟฟ้าใช้ จากรายงานของการไฟฟ้าภูมิภาค[10] ได้ว่าในปี 2525 สามารถขยายเขตการจำหน่ายไฟฟ้าครอบคลุมจำนวนหมู่บ้าน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 51 ของทั้งหมด และได้ตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มขอบเขตการจำหน่ายเป็น 92 % ของทั้งหมด ภายในปี 2530 นี้ จากผลงานในระยะ 5 ปี (2520-2525) ที่ได้แสดงไว้พบว่า จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าเฉพาะที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นทุกปี ๆ ละ ประมาณ 3-4 แสนราย ซึ่งเป็นที่คาดได้ว่า จำนวนที่เพิ่มขึ้นนั้น ส่วนหนึ่ง

คงจะอยู่ในภาคชนบทนอกเขตเมือง ซึ่งผลของการศึกษาในครั้งนี้ก็ได้แสดงแนวโน้มอย่างเดียวกัน ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 37 จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้คิดเป็นร้อยละ 56.43 ของครัวเรือนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าสถิติเมื่อปี 2523 (18.52 %)หลายเท่าตัว การใช้ส่วนใหญ่ (56.04 %) เป็นการใช้เพื่อแสงสว่าง รองลงมาเป็นเพื่อประกอบอาหาร (27.46 %) รีดผ้า (25.03 %) สูบน้ำ (8. 34 %) และอื่น ๆ อีก 38.63 % ในการใช้แต่ละกลุ่ม ได้ว่า ครัวเรือนในภาคใต้ตอนล่างมีการใช้แพร่หลายกว่าตอนบน 2.11 เท่า โดยที่การใช้จะมากกว่าทุกกิจกรรม และเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้รายกิจกรรมในปี 2523 ได้ว่า มีครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นทุกกิจกรรม

ตารางที่ 37 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้า เป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ประกอบอาหาร	17.06	36.68	27.46
ให้แสงสว่าง	35.96	75.40	56.04
สูบน้ำ	7.00	9.54	8.34
รีดผ้า	12.96	35.72	25.03
อื่น ๆ	17.31	57.52	38.63
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้า	35.96	75.78	56.43

เมื่อคิดปริมาณการใช้ต่อปี ได้ลำดับความสำคัญในการใช้เหมือนกับการพิจารณาสัดส่วนครัวเรือนที่ใช้ ในภาพรวมพบว่าชนบทภาคใต้มีการใช้ไฟฟ้าปีละ 244.25 ล้านหน่วย(กิโลวัตต์-ชั่วโมง) ซึ่งแยกเป็นการใช้เพื่อแสงสว่าง 78.69 ล้านหน่วย ประกอบอาหาร 77.97 ล้านหน่วย รีดผ้า 17.66 ล้านหน่วย สูบน้ำ 16.65 ล้านหน่วย ที่เหลือเป็นการใช้อย่างอื่น ทั้งหมดนี้สูงกว่าปริมาณที่ใช้เมื่อปี 2523 ประมาณ 4 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับความเป็นจริงที่กล่าวในตอนต้น นอกจากนี้ยังได้ว่าภาคใต้ตอนล่าง ใช้มากกว่าภาคใต้ตอนบนประมาณ 2 เท่า ในส่วนของปริมาณการใช้ต่อคน ทั้งภาคได้ค่าเฉลี่ย 49.04หน่วย/คน/ปี ซึ่งสูงกว่าปี 2523 อยู่ 3.6 เท่า และชาวบ้านในภาคใต้ตอนล่างจะใช้มากกว่าพวกภาคใต้ตอนบนประมาณ 2 เท่า ด้วยเหตุที่มีจำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้สูงกว่าเป็นสำคัญ

ตารางที่ 38 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กิจกรรมการใช้ \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)
ประกอบอาหาร	25.74	10.55	52.23	20.56	77.97	15.65
ให้แสงสว่าง	20.22	8.29	58.47	23.01	78.69	15.80
สูบน้ำ	11.99	4.91	4.66	1.83	16.65	3.34
รีดผ้า	4.41	1.81	13.25	5.21	17.66	3.55
อื่นๆ	16.32	6.69	36.96	14.55	53.28	10.70
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	78.68	32.25	165.57	65.16	244.25	49.04

หน่วย = กิโลวัตต์-ชั่วโมง

4.3.15 การใช้แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ในครัวเรือน

แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ หรือแก๊สก้อน เป็นเชื้อเพลิงแข็งชนิดหนึ่ง ซึ่งใช้ผสมกับน้ำในตะเกียงแสงสว่าง ผลิตแก๊สอะเซททีลีนออกมา ซึ่งเมื่อจุดไฟเผาไหม้แล้วให้แสงสว่างหรือนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ เช่น ตัดเหล็ก เป็นต้น การใช้เชื้อเพลิงชนิดนี้ในครัวเรือนชนบทส่วนใหญ่แล้วจะใช้เพื่อแสงสว่างในบ้านเรือน การค้าขายในงานเทศกาล และส่องสัตว์ เป็นครั้งเป็นคราว การใช้ในบ้านเรือนมีข้อเสียที่มีกลิ่นเหม็น ดังนั้นชาวบ้านจึงนิยมใช้ตะเกียงน้ำมันก๊าดมากกว่า จากการตรวจสอบผลการศึกษาที่ได้ในตารางที่ 39 พบว่ามีครัวเรือนชนบทภาคใต้ร้อยละ 7.48 ที่ใช้เชื้อเพลิงชนิดนี้ในการให้แสงสว่าง และมีจำนวนครัวเรือนในภาคใต้ตอนล่างมากกว่าตอนบน ประมาณ 2.92 เท่าที่ใช้เชื้อเพลิงชนิดนี้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว จะมีไว้เพื่อการกรีดยาง แต่จะถูกนำมาใช้ให้แสงสว่าง ในงานเบ็ด-เตล็ดในครัวเรือน ดังที่กล่าวแล้วในตอนต้น จากการเปรียบเทียบกับข้อมูลปี 2523 ครัวเรือนที่ใช้มีจำนวนลดลง ประมาณ 50 % ซึ่งคงจะเป็นผลมาจากการที่มีการใช้ไฟฟ้าและไฟฉายชนิดใหม่แทนตะเกียงแก๊สเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 39 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้แคลเซี่ยมคาร์ไบด์เป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ให้แสงสว่าง	3.71	10.83	7.48
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้แคลเซี่ยมคาร์ไบด์	3.71	10.83	7.48

ในการตรวจสอบปริมาณการใช้ได้ว่า ชนบทภาคใต้ใช้แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ รวมทั้งสิ้น 0.60 ล้านกิโลกรัมต่อปี โดยที่ชนบทภาคใต้ตอนล่าง ใช้มากกว่าตอนบน 7.68 เท่า ค่าเฉลี่ยการใช้ต่อคนรวมทั้งภาค 0.12 กิโลกรัม/คน/ปี ซึ่งชาวบ้านในภาคใต้ตอนล่างมีการใช้เป็นปริมาณที่สูงกว่าอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งคงจะเป็นผลมาจากการที่ตอนล่างมีพื้นที่ปลูกยางพารามากกว่า [13] และขนาดสวนโดยทั่วไปจะโตกว่าเป็นสำคัญ การเปรียบเทียบกับสถิติการใช้ในปี 2523 ได้ว่า ปริมาณการใช้ลดลงจากเดิม รวมทั้งค่าต่อคนด้วย

ตารางที่ 40 ปริมาณการใช้แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (พัน กก./ปี)	ปริมาณต่อคน (กก./คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (พัน กก./ปี)	ปริมาณต่อคน (กก./คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (พัน กก./ปี)	ปริมาณต่อคน (กก./คน/ปี)
ให้แสงสว่าง	69.35	0.03	532.68	0.21	602.04	0.12
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	69.35	0.03	532.68	0.21	602.04	0.12

4.3.16 การใช้แก๊สมูลสัตว์ในครัวเรือน

แก๊สมูลสัตว์ได้มาจากการหมักมูลสัตว์ชนิดต่าง ๆ ในบ่อหรือภาชนะปิด องค์ประกอบของแก๊สที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นมีเธน ซึ่งสามารถต่อท่อจากถังหมักนำไปใช้งานได้ การสำรวจครั้งนี้พบว่ามีการใช้เชื้อเพลิงชนิดนี้น้อยมาก คือมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 0.30 ที่ใช้ และทั้งหมดเป็นการใช้เพื่อประกอบอาหาร เพื่อพิจารณาปริมาณที่ใช้ได้ว่า ชนบทภาคใต้ใช้เพียง 1,950.45 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยที่ครัวเรือนในภาคใต้ตอนล่างใช้มากกว่าเขตตอนบนประมาณ 3 เท่า อัตราการใช้ต่อคนเฉลี่ยทั้งภาคมีค่า 0.4 ลิตร/คน/ปี ผลทั้งหมดนี้แสดงอยู่ในตารางที่ 41 และ 42 ตามลำดับ

ตารางที่ 41 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้แก๊สมูลสัตว์เป็นเชื้อเพลิง

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ประกอบอาหาร	0.41	0.20	0.30
ให้แสงสว่าง	0.00	0.00	0.00
ปั่นไฟ	0.00	0.00	0.00
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้แก๊สมูลสัตว์	0.41	0.20	0.30

ตารางที่ 42 ปริมาณการใช้แก๊สมูลสัตว์ในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด ($ม^3$/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด ($ม^3$/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด ($ม^3$/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)
ประกอบอาหาร	446.21	0.18	1,504.25	0.59	1,950.45	0.39
ให้แสงสว่าง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ปั่นไฟ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	446.21	0.18	1,504.25	0.59	1,950.45	0.39

4.3.17 การใช้แบตเตอรี่ในครัวเรือน

การใช้แบตเตอรี่เป็นแหล่งของพลังงานในชนบทภาคใต้ จัดได้ว่ามีค่อนข้างน้อย โดยมากมักจะใช้กับโทรทัศน์ หรือเพื่อแสงสว่าง ในเขตพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ ลักษณะการใช้จำเป็นต้องมีการอัดไฟเข้าหม้อเป็นครั้งเป็นคราวตามความจำเป็น ซึ่งโดยมากแล้วผู้ใช้จะต้องนำมาอัดที่ร้านในเมืองหรือตัวจังหวัด ผลการศึกษาที่ได้ในตารางที่ 43 แสดงว่ามีครัวเรือนเพียงร้อยละ 6.16 ที่ใช้แบตเตอรี่ในกิจกรรมต่าง ๆ ของครัวเรือน ในจำนวนนี้เป็นการใช้เพื่อให้แสงสว่าง 2.90 % และเพื่อการอื่น (ดูโทรทัศน์เป็นส่วนใหญ่) อีก 5.61 % เมื่อพิจารณาต่อไปจะพบว่า ชนบทภาคใต้ตอนบนมีการใช้แพร่หลายมากกว่าเขตภาคใต้ตอนล่าง 0.63 เท่า สำหรับปริมาณการใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ผลในตารางที่ 44 ให้ว่า ชนบทภาคใต้ทั้งหมดใช้เป็นปริมาณ 4.41 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยที่เป็นการใช้เพื่อแสงสว่าง 1.04 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง ที่เหลือเป็นการใช้ลักษณะอื่น เมื่อพิจารณาการใช้เฉพาะกลุ่มได้ว่า ภาคใต้ตอนบนใช้มากกว่า ประมาณ 8.6 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าในแต่ละกลุ่มดังที่กล่าวมาแล้ว ในส่วนของอัตราการใช้ต่อคน ทั้งภาคใช้ 0.89 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/คน/ปี โดยที่ค่าสำหรับกลุ่มภาคใต้ตอนบนมากกว่าหลายเท่า

ตารางที่ 43 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้แบตเตอรี่เป็นแหล่งพลังงาน

: ร้อยละ

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ให้แสงสว่าง	5.87	0.27	2.90
สูบน้ำ	0.00	0.00	0.00
อื่น ๆ	10.04	1.69	5.61
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้แบตเตอรี่	11.21	1.69	6.16

ตารางที่ 44 ปริมาณการใช้แบตเตอรี่ในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / กิจกรรมการใช้	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)
ให้แสงสว่าง	1.00	0.41	0.03	0.01	1.04	0.21
สูบน้ำ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อื่น ๆ	2.94	1.21	0.43	0.17	3.37	0.68
รวมปริมาณการใช้ทั้งหมด	3.94	1.62	0.46	0.18	4.41	0.89

หน่วย = กิโลวัตต์-ชั่วโมง

4.4 การใช้พลังงานในครัวเรือนแยกเป็นรายกิจกรรม

ลักษณะการใช้เชื้อเพลิง พลังงานในชนบทโดยทั่วไป สามารถกล่าวได้ว่าเป็นการใช้เพื่อสนองความต้องการที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน และเพื่อการดำรงชีพเป็นส่วนใหญ่ ความฟุ่มเฟือยในการใช้ยังมีน้อยเมื่อเทียบกับชาวเมืองกิจกรรมที่เป็นความจำเป็นพื้นฐานนี้ได้แก่ การประกอบอาหารและให้แสงสว่าง ซึ่งครัวเรือนเกือบทั้งหมดจะต้องกระทำเพื่อการดำรงชีวิต ดังนั้น จึงเป็นสิ่งเหมาะสมที่จะกล่าวว่า กิจกรรม 2 ประเภทนี้ จะเป็นกิจกรรมการใช้เพลิงพลังงาน ที่แพร่หลายมากที่สุดในบรรดาครัวเรือนทั้งหมด และ ด้วยเหตุนี้ สัดส่วน ปริมาณการใช้ใน 2 กิจกรรมนี้น่าที่จะมีค่ามากเมื่อเทียบกับปริมาณการใช้รวมทั้งหมด นอกจากกิจกรรมหลัก 2 ประการนี้แล้ว ครัวเรือนชนบทยังมีการใช้เชื้อเพลิงเพื่อการอื่น ๆ อีก ซึ่งโดยทั่วไปจะเป็นกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพเพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย ซึ่งได้แก่ การทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน การเลี้ยงสัตว์เล็ก ๆ น้อย ๆ ในบริเวณบ้าน การเผาถ่าน เป็นต้น หรือ กิจกรรมเพื่อเพิ่มความสะดวกสบาย และเพื่อการบันเทิง เช่น สูบน้ำ ปั่นไฟ รีดผ้า ฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ พัดลม เป็นต้น การศึกษาในส่วนนี้จะพิจารณาถึงสภาพการใช้พลังงานในแต่ละกิจกรรม ดังที่กล่าวมาแล้วเป็นสำคัญ ซึ่งคาดว่าจะสะท้อนให้เห็นถึงภาพรวมของการใช้เชื้อเพลิง พลังงานในครัวเรือนได้ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ดังจะกล่าวเป็นข้อ ๆ ในลำดับต่อไป

4.4.1 การใช้พลังงานในการประกอบอาหาร

การประกอบอาหารเป็นกิจกรรมหลักของครัวเรือน ซึ่งมีการกระทำเป็นประจำวันละหลายครั้ง เนื่องจากมนุษย์ต้องกินอาหารเพื่อการดำรงชีวิต ดังนั้น การใช้เชื้อเพลิงในกิจกรรมนี้คงจะไม่เป็นที่สงสัยว่า จะต้องมีการใช้แพร่หลายและเป็นปริมาณที่มาก เมื่อเทียบกับกิจกรรมในครัวเรือนอื่น ๆ โดยทั่วไป ลักษณะการใช้เชื้อเพลิงประกอบอาหารในครัวเรือน มีความแตกต่างกันในเรื่องของชนิดเชื้อเพลิง และอุปกรณ์หุงต้ม เป็นหลักใหญ่ ในท้องถิ่นที่จัดว่าเป็นเขตชนบทจริง ๆ ห่างไกลจากเขตชุมชน การคมนาคม ติดต่อไม่สะดวก ก็มักจะใช้เชื้อเพลิงจำพวกฟืนและถ่านเป็นสำคัญ ในเขตพื้นที่ที่มีไฟฟ้าเข้าถึง ก็มักจะมีการใช้หม้อหุงข้าวไฟฟ้าอย่างแพร่หลาย ด้วยเหตุผลความสะดวก รวดเร็ว และประสิทธิภาพสูง แต่มักจะไม่ใช้ในการประกอบอาหารอย่างอื่น เนื่องจากใช้ได้ไม่สะดวก รูปแบบเตาต้องการภาชนะหุงต้มบางอย่างที่มีลักษณะพิเศษและต้องระมัดระวังเรื่องความปลอดภัย นอกเหนือจากค่าไฟฟ้าที่จะต้องเสียเพิ่มขึ้น ซึ่งสำหรับหลาย ๆ ครัวเรือน

แล้ว ยังมีเชื้อเพลิงอย่างอื่นที่หาได้ง่าย ค่าใช้จ่ายต่ำ ด้วยเหตุนี้จึงมักจะไม่นิยมใช้ดังกล่าว สำหรับบางครัวเรือนที่อยู่ใกล้เขตชุมชน สามารถหาซื้อแก๊สหุงต้มได้สะดวก ก็มีการใช้แก๊สในการประกอบอาหาร โดยเฉพาะในครัวเรือนที่มีระดับความเป็นอยู่ปานกลางหรือสูง ดังจะเห็นได้ต่อไปในการศึกษาสำรวจครั้งนี้ได้พิจารณา ลักษณะสำคัญ ๆ ของการใช้เชื้อเพลิงในการประกอบอาหาร ตั้งแต่ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้ ความแพร่หลายในการใช้ และปริมาณการใช้ ในตารางที่ 45.1 - 45.3 แสดงถึงสัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ในการประกอบอาหาร จำแนกตามระดับรายได้ของครัวเรือนในแต่ละกลุ่มและรวมทั้งภาค ตารางที่ 45.1 แสดงค่าสัดส่วนดังกล่าวในครัวเรือนภาคใต้ตอนบน ตารางที่ 45.2 ในภาคใต้ตอนล่างและตารางสุดท้าย 45.3 เป็นค่ารวมทั้งภาค ทั้ง 3 ตาราง จะให้ผลที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ มีสัดส่วนครัวเรือนที่ใช้ถ่านเป็นอันดับสูงสุด รองลงมาเป็นฟืน ไฟฟ้า และแก๊สหุงต้ม ตามลำดับ ไม่ปรากฏว่ามีการใช้แกลบในการประกอบอาหาร และสำหรับน้ำมันก๊าด มีการใช้ค่อนข้างน้อย ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจน เมื่อพิจารณาต่อไปจะพบว่า ในภาพรวมมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มไม่มาก และเป็นที่สังเกตว่าภาคใต้ตอนบนมีครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงดั้งเดิมมากกว่าตอนล่าง ไม่ว่าจะเป็นฟืน หรือถ่าน และในทางกลับกันภาคใต้ตอนล่าง ใช้เชื้อเพลิงพาณิชย์ ซึ่งได้แก่ ไฟฟ้า แก๊สหุงต้ม และน้ำมันก๊าดมากกว่า สำหรับความแตกต่างในการใช้เมื่อพิจารณาโดยใช้ระดับรายได้เป็นเกณฑ์ จะพบว่าการใช้ฟืนจะขึ้นกับระดับรายได้ของครัวเรือน ในครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลางและสูง จะใช้ฟืนน้อยลง ในขณะที่ การใช้ถ่านดูเหมือนว่าจะแพร่หลายในทุกระดับรายได้ ส่วนแก๊สหุงต้มและไฟฟ้านั้น แสดงแนวโน้มตรงข้ามกับฟืน กล่าวคือ ครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลาง และสูงมักจะใช้เชื้อเพลิง 2 ประเภทนี้มากขึ้น กล่าวโดยสรุป ครัวเรือนชนบทภาคใต้ ใช้ถ่านมากที่สุด ซึ่งไม่ขึ้นกับระดับรายได้ ฟืนเป็นเชื้อเพลิงที่ใช้รองลงมา ซึ่งมีการใช้มาก ในครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ สำหรับไฟฟ้าและแก๊สหุงต้ม ครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลางและสูงจะมีการใช้มากกว่าครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ

ตารางที่ 45.1 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ในการประกอบอาหาร จำแนกตามระดับรายได้

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน : ร้อยละ

รายได้ (บาท/ครัวเรือน/ปี) / ชนิดเชื้อเพลิง	1 <10,000	2 10,001-20,000	3 20,001-30,000	4 30,001-40,000	5 40,001-60,000	6 60,001-80,000	7 80,001-100,000	8 100,001-120,000	9 120,001-150,000	10 > 150,000	รวมทั้งกลุ่ม
ฟืน	39.94	40.85	35.70	38.92	40.07	17.87	25.04	18.71	21.25	17.51	35.04
ถ่าน	44.24	39.40	42.17	41.87	42.37	53.83	45.39	11.94	22.91	39.93	41.85
แกลบ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แก๊สหุงต้ม	2.33	8.95	9.10	6.58	3.70	17.78	13.21	40.64	27.49	20.69	9.27
น้ำมันก๊าด	5.18	2.24	2.73	0.00	2.83	6.12	0.00	0.00	0.00	0.00	2.75
ไฟฟ้า	8.30	8.56	10.30	12.63	11.03	4.40	16.36	28.70	28.35	21.88	11.09

ตารางที่ 45.2 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ในการประกอบอาหาร จำแนกตามระดับรายได้

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ ตอนล่าง

: ร้อยละ

รายได้ (บาท/ครัวเรือน/ปี) / ชนิดเชื้อเพลิง	1 < 10,000	2 10,001- 20,000	3 20,001- 30,000	4 30,001- 40,000	5 40,001- 60,000	6 60,001- 80,000	7 80,001- 100,000	8 100,001- 120,000	9 12,001 - 150,000	10 >150,000	รวมทั้งกลุ่ม
ฟืน	43.91	39.57	31.21	19.25	14.41	24.22	18.01	13.57	7.98	46.33	30.40
ถ่าน	35.41	31.65	41.04	42.76	36.23	22.81	19.86	38.00	16.63	9.96	34.64
แกลบ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แก๊สหุงต้ม	2.85	4.77	5.54	13.94	16.59	16.17	25.69	19.70	48.75	33.75	9.83
น้ำมันก๊าด	3.29	6.27	4.95	0.00	2.19	4.18	0.00	4.01	0.00	0.00	3.57
ไฟฟ้า	14.54	17.75	17.27	24.06	30.57	32.62	36.44	24.73	26.64	9.96	21.55

ตารางที่ 45.3 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ในการประกอบอาหาร จำแนกตามระดับรายได้

รวมชนบทภาคใต้

: ร้อยละ

รายได้ (บาท/ครัวเรือน/ปี) / ชนิดเชื้อเพลิง	1 <10,000	2 10,001-20,000	3 20,001-30,000	4 30,001-40,000	5 40,001-60,000	6 60,001-80,000	7 80,001-100,000	8 100,001-120,000	9 120,001-150,000	10 >150,000	รวมทั้งภาค
ฟืน	42.36	40.16	33.36	26.83	24.47	21.60	21.91	15.47	16.29	21.79	32.47
ถ่าน	38.86	35.22	41.58	42.42	38.64	35.61	34.04	28.38	20.57	35.47	37.85
แกลบ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แก๊สหุงต้ม	2.65	6.69	7.25	11.10	11.54	16.83	18.76	27.43	35.43	22.63	9.58
น้ำมันก๊าด	4.03	4.41	3.89	0.00	2.44	4.98	0.00	2.53	0.00	0.00	3.21
ไฟฟ้า	12.11	13.52	13.92	19.65	22.91	20.98	25.29	26.19	27.71	20.11	16.90

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 45 ได้มาจากการตรวจสอบการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการประกอบอาหาร ซึ่งตามความเป็นจริงแล้ว มีครัวเรือนจำนวนมากที่ไม่ได้ใช้เชื้อเพลิงชนิดเดียวดังที่ได้กล่าวมาบ้างแล้วในตอนต้น บ้านเรือนที่มีไฟฟ้าเข้าถึง อาจจะใช้ไฟฟ้าในการหุงข้าว แต่การประกอบอาหารอย่างอื่น อาจใช้ฟืน ถ่าน หรือแก๊สหุงต้ม เป็นต้น บางครัวเรือนก็อาจใช้ฟืนควบคู่กับถ่าน สุดแล้วแต่ว่า เชื้อเพลิงชนิดใด ช่วงไหนหาได้ง่ายกว่ากัน ด้วยลักษณะการใช้ที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนในเชิงรายละเอียด จึงได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมถึงจำนวนครัวเรือนที่มีการใช้เชื้อเพลิงลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผลการศึกษาได้แสดงอยู่ในตารางที่ 46.1 - 46.3 ซึ่งจะให้สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงแต่ละลักษณะ จำแนกตามระดับรายได้ของครัวเรือนเป็นเกณฑ์ โดยที่ตารางที่ 46.1 แสดงลักษณะการใช้ของครัวเรือนในชนบทภาคใต้ตอนบน ตารางที่ 46.2 ของภาคใต้ตอนล่าง และ 46.3 สำหรับภาคใต้โดยส่วนรวม

ผลที่ได้ชี้ให้เห็นว่า มีการใช้ถ่านอย่างเดียวในการประกอบอาหาร เป็นสัดส่วนที่มากกว่าอย่างอื่น (26.73 %) รองลงมาเป็นการใช้ฟืนอย่างเดียว ซึ่งมีครัวเรือนร้อยละ 21.51 ที่ใช้ลักษณะนี้ ต่ำลงมาเป็นการใช้ฟืนบ้าง ถ่านบ้าง (15.37 %) ถ่านกับไฟฟ้า (6.61 %) แก๊สหุงต้มกับไฟฟ้า (5.65 %) ที่เหลือเป็นการใช้ลักษณะอื่น ๆ นอกจากนี้ยังพบว่าไม่มีครัวเรือนที่ใช้แกลบหรือน้ำมันก๊าดอย่างเดียวในการประกอบอาหารเลย ลักษณะดังที่กล่าวมามีความคล้ายคลึงกัน ทั้งในเขตภาคใต้ตอนบนและตอนล่าง ข้อแตกต่างอยู่ที่จำนวนร้อยละในแต่ละลักษณะการใช้ ซึ่งมีปริมาณความแตกต่างไม่ค่อยมาก จนเป็นที่ผิดสังเกต

เมื่อพิจารณาผลกระทบของระดับรายได้ ต่อลักษณะการใช้ได้ว่า ฟืนกับถ่านไม่ว่าจะใช้อย่างเดียว หรือ ทั้ง 2 อย่าง จะเป็นที่นิยมใช้ในครัวเรือนที่มีระดับรายได้ต่ำและปานกลาง ส่วนแก๊สหุงต้มนั้น ไม่ว่าจะใช้อย่างเดียวหรือคู่กับถ่านหรือไฟฟ้ามักจะเป็นที่นิยมใช้ในครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลางถึงสูง การใช้ถ่านคู่กับไฟฟ้าก็เช่นกัน ด้วยเหตุนี้จึงพอจะสรุปได้ว่า ชนิดเชื้อเพลิง หรือลักษณะการใช้เชื้อเพลิงในการประกอบอาหารมีความสัมพันธ์กับระดับรายได้ของครัวเรือน ฟืนและถ่านจะแพร่หลายในครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำในขณะที่ แก๊สหุงต้มไม่ว่าจะใช้โดดเดี่ยวหรือควบคู่กับถ่านหรือไฟฟ้า ก็ตาม จะแพร่หลายในครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลางถึงสูงเป็นสำคัญ

ตารางที่ 46.1 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงลักษณะต่าง ๆ ในการประกอบอาหาร จำแนกตามระดับรายได้

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน : ร้อยละ

รายได้ (บาท/ครัวเรือน/ปี) / ชนิดเชื้อเพลิง	1 < 10,000	2 10,001-20,000	3 20,001-30,000	4 30,001-40,000	5 40,001-60,000	6 60,001-80,000	7 80,001-100,000	8 100,001-120,000	9 120,001-150,000	10 > 150,000	รวมทั้งกลุ่ม
ฟืนอย่างเดียว	19.69	30.24	22.10	25.38	36.22	0.00	6.79	31.53	12.97	0.00	22.92
ถ่านอย่างเดียว	28.90	25.88	34.11	26.67	36.89	38.61	41.24	0.00	14.35	46.22	31.47
แกสบอย่างเดียว	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แก๊สหุงต้มอย่างเดียว	0.00	2.45	0.00	0.00	0.00	4.65	0.00	0.00	23.73	0.00	1.32
น้ำมันก๊าดอย่างเดียว	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ฟืนและถ่าน	30.12	20.08	21.22	20.80	8.23	18.13	24.46	0.00	0.00	6.17	18.94
ถ่านและแก๊สหุงต้ม	0.00	5.00	1.60	3.35	0.00	13.64	0.00	20.12	0.00	0.00	2.79
ถ่านและไฟฟ้า	4.04	0.61	0.00	9.60	4.53	2.94	5.31	0.00	25.22	0.00	3.23
ถ่านและน้ำมันก๊าด	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00	8.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64
แก๊สหุงต้มและไฟฟ้า	3.77	0.45	8.96	0.00	0.00	1.49	11.36	48.35	0.00	13.10	4.26
แก๊สหุงต้มและน้ำมันก๊าด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อื่น ๆ	13.48	14.84	12.01	14.20	14.13	12.04	10.84	0.00	23.73	34.51	14.43
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 46.2 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงลักษณะต่าง ๆ ในการประกอบอาหาร จำแนกตามระดับรายได้

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง : ร้อยละ

รายได้ (บาท/ครัวเรือน/ปี) / ชนิดเชื้อเพลิง	1 < 10,000	2 10,001- 20,000	3 20,001- 30,000	4 30,001- 40,000	5 40,001- 60,000	6 60,001- 80,000	7 80,001- 100,000	8 100,001- 120,000	9 120,001- 150,000	10 > 150,000	รวมทั้งกลุ่ม
ฟืนอย่างเดียว	30.54	29.17	20.07	11.17	3.54	0.00	33.07	0.00	0.00	22.35	20.23
ถ่านอย่างเดียว	29.21	16.63	33.57	29.28	15.69	6.46	0.00	0.00	0.00	0.00	22.44
แกสบอย่างเดียว	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แก๊สหุงต้มอย่างเดียว	1.48	0.82	0.00	1.79	0.00	2.73	0.00	0.00	53.04	0.00	1.47
น้ำมันก๊าดอย่างเดียว	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ฟืนและถ่าน	14.05	15.90	14.64	11.37	5.36	3.99	0.00	32.08	0.00	0.00	12.14
ถ่านและแก๊สหุงต้ม	0.00	0.00	0.00	3.06	10.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.78
ถ่านและไฟฟ้า	3.83	9.48	4.42	13.18	25.25	2.95	19.76	11.88	0.00	17.70	9.68
ถ่านและน้ำมันก๊าด	0.00	1.39	2.36	0.00	1.32	0.00	0.00	9.47	0.00	0.00	1.03
แก๊สหุงต้มและไฟฟ้า	2.85	3.48	2.93	4.01	15.06	23.41	30.45	10.17	17.65	0.00	6.91
แก๊สหุงต้มและน้ำมันก๊าด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อื่น ๆ	18.04	23.13	22.01	26.14	23.71	60.46	16.72	36.40	29.31	59.95	24.33
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 46.3 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงลักษณะต่าง ๆ ในการประกอบอาหาร จำแนกตามระดับรายได้

รวมชนบทภาคใต้ : ร้อยละ

รายได้ (บาท/ครัวเรือน/ปี) / ชนิดเชื้อเพลิง	1 < 10,000	2 10,001- 20,000	3 20,001- 30,000	4 30,001- 40,000	5 40,001- 60,000	6 60,001- 80,000	7 80,001- 100,000	8 100,001- 120,000	9 120,001- 150,000	10 > 150,000	รวมทั้งภาค
ฟืนอย่างเดียว	26.47	29.70	21.08	17.16	19.80	0.00	17.91	14.22	8.19	3.94	21.51
ถ่านอย่างเดียว	29.09	21.15	33.84	28.18	26.24	23.36	23.79	0.00	9.06	38.07	26.73
แกสบอย่างเดียว	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แก๊สหุงต้มอย่างเดียว	0.93	1.61	0.00	1.03	0.00	3.74	0.00	0.00	34 .54	0.00	1.39
น้ำมันก๊าดอย่างเดียว	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ฟืนและถ่าน	20.08	17.94	17.93	15.34	6.79	11.42	14.11	17.61	0.00	5.09	15.37
ถ่านและแก๊สหุงต้ม	0.00	2.44	0.80	3.18	5.06	7.17	0.00	9.08	0.00	0.00	2. 26
ถ่านและไฟฟ้า	3.91	5.15	2.21	11.67	14.94	2.95	11.42	6.52	15.92	3.12	6.61
ถ่านและน้ำมันก๊าด	0.00	0.93	1.18	0.00	0.66	4.47	0.00	5.20	0.00	0.00	0.85
แก๊สหุงต้มและไฟฟ้า	3.19	2.00	5.95	2.32	7.57	11.89	19.44	27.39	6.51	10.79	5.65
แก๊สหุงต้มและน้ำมันก๊าด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อื่น ๆ	16.33	19.08	17.01	21.11	18.94	35.01	13.33	19.98	25.79	38.99	19.62
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ในการศึกษาปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการประกอบอาหาร อาจนำเอาผลจากข้อ 4.3 โดยเลือกเอาเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาแสดงใหม่เป็นตารางที่ 47 ซึ่งจะเป็นการสรุปถึงปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในกิจกรรมชนิดนี้ ทั้งปริมาณรวมและปริมาณต่อคนในระยะเวลา 1 ปี ซึ่งโดยทั่วไปจะเห็นได้ว่า เมื่อคิดเป็นหน่วยน้ำหนัก ชนบทภาคใต้จะใช้ฟืนเป็นปริมาณที่มากที่สุด รองลงมาเป็นถ่าน ก้านตาล ก้านมะพร้าว กะลามะพร้าว และแก๊สหุงต้มตามลำดับ มีการใช้น้ำมันก๊าด และแก๊สมูลสัตว์เป็นปริมาณน้อยมาก ไม่มีการใช้แกลบเลย ส่วนไฟฟ้านั้นมีการใช้อยู่บ้างแต่ไม่มาก และภาคใต้ตอนล่างจะใช้เชื้อเพลิงเกือบทุกชนิดมากกว่าภาคใต้ตอนบน โดยเฉพาะเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ ซึ่งคงเป็นผลสืบเนื่องจากมีจำนวนประชากรและระดับการพัฒนาสูงกว่า การเปรียบเทียบปริมาณการใช้ต่อคนต่อปีกับข้อมูล 5 ปีที่แล้วได้ว่า ปริมาณการใช้ถ่านลดลงเล็กน้อย สำหรับเชื้อเพลิงชนิดอื่นโดยเฉพาะเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์สูงขึ้นกว่าเดิมทุกประเภท

ตารางที่ 47 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการประกอบอาหาร

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / ชนิดเชื้อเพลิง	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)
ฟืน (กก.)	251.12	102.92	270.16	106.33	521.28	104.66
ถ่าน (กก.)	151.01	61.89	154.70	60.89	305.71	61.38
แกลบ (กก.)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ก้านตาล ก้านมะพร้าว (กก.)	23.94	9.81	11.78	4.64	35.71	7.17
กะลามะพร้าว (กก.)	6.39	2.62	9.24	3.64	15.63	3.14
แก๊สหุงต้ม (กก.)	3.71	1.52	6.09	2.40	9.80	1.97
น้ำมันก๊าด (ลิตร)	0.04	0.02	0.23	0.09	0.28	0.06
ไฟฟ้า (กิโลวัตต์/ชม.)	25.74	10.55	52.23	20.56	77.97	15.65
แก๊สมูลสัตว์ (ลิตร)	0.45	0.18	1.50	0.59	1.95	0.39

เพื่อแสดงให้เห็นถึงสัดส่วนของปริมาณพลังงานที่ใช้ในการประกอบอาหาร จำแนกตามชนิดเชื้อเพลิง จึงได้ทำการแปลงค่าปริมาณเชื้อเพลิงเป็นค่าพลังงาน โดยใช้ค่าความร้อนของเชื้อเพลิงแต่ละชนิด ที่แสดงไว้ในภาคผนวก ข้อ 9.8 ผลที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 48 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ชนบทภาคใต้ใช้พลังงานในการประกอบอาหาร $4,490.15 \times 10^9$ กิโลแคลอรี่ต่อปี ในจำนวนนี้ใช้ถ่านและฟืนมากที่สุด โดยที่ปริมาณการใช้แต่ละชนิดใกล้เคียงกัน รองลงมาเป็นก้านตาล ก้านมะพร้าว แก๊สหุงต้ม ไฟฟ้า กะลามะพร้าว ตามลำดับ ซึ่งมีปริมาณการใช้รวมน้อยกว่า ฟืนและถ่านมาก การเปรียบเทียบปริมาณการใช้ระหว่างกลุ่มให้ผลอย่างเดียวกับตอนที่คิดเป็นปริมาณเชื้อเพลิง และเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ 5 ปีที่แล้วได้ว่า ปริมาณการใช้โดยส่วนรวมสูงขึ้นร้อยละ 3.34

ตารางที่ 48 สัดส่วนการใช้พลังงานแต่ละชนิดในการประกอบอาหาร

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / ชนิดเชื้อเพลิง	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (10^9 กิโลแคลอรี่/ปี)	ร้อยละของปริมาณรวม	ปริมาณทั้งหมด (10^9 กิโลแคลอรี่/ปี)	ร้อยละของปริมาณรวม	ปริมาณทั้งหมด (10^9 กิโลแคลอรี่/ปี)	ร้อยละของปริมาณรวม
ฟืน	978.36	44.79	1,052.54	45.65	2,030.91	45.23
ถ่าน	1,030.34	47.17	1,055.52	45.78	2,085.86	46.45
แกลบ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	83.07	3.80	40.88	1.77	123.91	2.76
กะลามะพร้าว	26.90	1.23	38.90	1.69	65.80	1.47
แก๊สหุงต้ม	43.22	1.98	70.95	3.08	114.17	2.54
น้ำมันก๊าด	0.35	0.02	2.01	0.09	2.44	0.05
ไฟฟ้า	22.14	1.01	44.92	1.95	67.05	1.49
แก๊สมูลสัตว์	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
รวม	2,184.38	100.00	2,305.73	100.00	4,490.15	100.00

4.4.2 การใช้พลังงานในการให้แสงสว่าง

แสงสว่างเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง สำหรับการดำรงชีวิตในเวลาค่ำคืน ช่วยให้มนุษย์สามารถ ปฏิบัติหน้าที่การงาน หรือพักผ่อน เช่น ทำงานบ้าน อ่านหนังสือ รับประทานอาหาร สนทนา และทำกิจกรรมเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ ได้สะดวก ในการสร้างแสงสว่างเพื่อการดังกล่าวข้างต้น ชาวบ้านในชนบทมักจะใช้ตะเกียงชนิดต่าง ๆ ซึ่งใช้เชื้อเพลิงจำพวกน้ำมันก๊าด เป็นส่วนใหญ่ในกรณีที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ ซึ่งก็ได้ปฏิบัติเป็นประเพณีสืบต่อกันมาเป็นเวลานาน แต่เป็นที่คาดได้ว่า เมื่อการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าภูมิภาค ครอบคลุมอาณาเขตเพิ่มมากขึ้นทุกปี ปริมาณและความแพร่หลายของการใช้ตะเกียงน้ำมันก๊าด และตะเกียงชนิดอื่น ๆ คงจะลดน้อยลงตามลำดับ ผลการศึกษาสำรวจดังที่แสดงในตารางที่ 49 ชี้ให้เห็นว่าครัวเรือนในชนบทภาคใต้ทั้งหมดมีการใช้แสงสว่างในครัวเรือน ซึ่งในจำนวนนี้มีการใช้น้ำมันก๊าดเป็นเชื้อเพลิงสูงสุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 65.56 ของทั้งหมด รองลงมาเป็นไฟฟ้า (56.04 %) แคลเซียมคาร์ไบด์ (7.48 %) แบตเตอรี่ (2.90 %) ที่เหลือเป็นแก๊สหุงต้มและน้ำมันดีเซล ซึ่งมีการใช้น้อยมาก เป็นที่สังเกตว่าครัวเรือนในภาคใต้ตอนล่างมีไฟฟ้าใช้เพื่อแสงสว่างเป็นจำนวนมากกว่า ครัวเรือนในภาคใต้ตอนบน ด้วยเหตุผลประการนี้จึงทำให้ชนบทภาคใต้ตอนบนยังมีการใช้น้ำมันก๊าดเพื่อแสงสว่างแพร่หลายมากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลเมื่อปี 2523 พบว่า จำนวนครัวเรือนที่ใช้น้ำมันก๊าดลดลงมาก จาก 82.96 % เหลือ 65.56 % ในขณะเดียวกันก็มีจำนวนครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น จาก 18.52 % เป็น 56.04 % การใช้แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ก็ลดลงจากเดิมเช่นกัน

ตารางที่ 49 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการให้แสงสว่าง

: ร้อยละ

ชนิดเชื้อเพลิง \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
แบตเตอรี่	5.87	0.27	2.90
ไฟฟ้า	35.96	75.02	56.04
น้ำมันดีเซล	0.00	1.03	0.54
น้ำมันก๊าด	80.04	52.73	65.56
แก๊สมูลสัตว์	0.00	0.00	0.00
แก๊สหุงต้ม	0.97	1.78	1.40
แคลเซี่ยมคาร์ไบด์	3.71	10.83	7.48
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการให้แสงสว่าง	100.00	100.00	100.00

จากการสำรวจ เป็นที่สังเกตว่ามีบางครัวเรือนมีการใช้เชื้อเพลิงมากกว่า 1 ชนิด ในการให้แสงสว่าง ซึ่งเป็นของปกติในชนบท ในครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ก็มักจะมีตะเกียงไว้สำรองกรณีฉุกเฉินหรือเพื่อกิจกรรมนอกบริเวณที่ไฟฟ้าแสงสว่างครอบคลุมไปไม่ถึง นอกจากนี้ ครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้อาจได้จากการปั่นไฟเองหรือจากเพื่อนบ้านข้างเคียง หรืออาจจะได้จากแบตเตอรี่ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความเป็นไปได้ทั้งนั้น ด้วยลักษณะการใช้ที่มีข้อแตกต่างเพิ่มมากขึ้นดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมในรายละเอียด ซึ่งได้ว่า มีครัวเรือนร้อยละ 40.37 ที่ใช้ตะเกียงน้ำมันก๊าดแต่เพียงอย่างเดียว ในการให้แสงสว่าง รองลงไปเป็นการใช้ไฟฟ้าอย่างเดียว (28.95 %) ที่เหลือเป็นการใช้ลักษณะอื่นซึ่งมีค่าน้อย โดยเฉพาะเครื่องปั่นไฟกับแบตเตอรี่ นอกจากนี้ยังเป็นที่สังเกตว่า ไม่มีครัวเรือนใดเลย ที่ใช้ตะเกียงแคลเซียมคาร์ไบด์แต่เพียงอย่างเดียวในการให้แสงสว่าง ความที่กล่าวมาทั้งหมดนี้แสดงอยู่ในตารางที่ 50

ตารางที่ 50 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงลักษณะต่าง ๆ ในการให้แสงสว่าง

: ร้อยละ

ชนิดเชื้อเพลิง \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าภูมิภาคอย่างเดียว	19.50	43.45	28.95
ตะเกียงน้ำมันก๊าดอย่างเดียว	53.83	19.73	40.37
เครื่องปั่นไฟอย่างเดียว	1.26	0.14	0.81
แบตเตอรี่อย่างเดียว	2.92	0.00	1.77
ตะเกียงน้ำมันก๊าดและแบตเตอรี่	4.14	0.27	2.62
ตะเกียงน้ำมันก๊าดและเครื่องปั่นไฟ	0.00	0.00	0.00
ตะเกียงแคลเซี่ยมคาร์ไบด์	0.00	0.00	0.00
อื่น ๆ	18.35	36.41	25.48
รวม	100.00	100.00	100.00

สำหรับปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการให้แสงสว่างนั้น สามารถนำข้อมูลที่ได้ในข้อ 4.3 เฉพาะเชื้อเพลิงที่ใช้ในการให้แสงสว่างมาประมวลสรุป ให้เห็นถึงสัดส่วนปริมาณของเชื้อเพลิงที่ใช้แต่ละชนิด ดังที่แสดงในตารางที่ 51 ซึ่งจะเห็นได้ว่า มีการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันก๊าดค่อนข้างมาก ส่วนแบตเตอรี่กับแคลเซี่ยมคาร์ไบด์ มีการใช้บ้างไม่มาก สำหรับน้ำมันดีเซล มีการใช้น้อยมาก และไม่ปรากฏว่ามีการใช้แก๊สมูลสัตว์และแก๊สหุงต้มในการให้แสงสว่างแต่อย่างใด

ในการเปรียบเทียบปริมาณการใช้ต่อคนต่อปี กับข้อมูลเมื่อปี 2523 พบว่าอัตราการใช้น้ำมันก๊าดลดลง 56.81 % ในขณะที่การใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 182.65 % นอกจากนี้ปริมาณการใช้ต่อคนในกรณีของแคลเซี่ยมคาร์ไบด์และน้ำมันดีเซลก็มีค่าลดลงเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 51 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการให้แสงสว่าง

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / ชนิดเชื้อเพลิง	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)
แบตเตอรี่ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	1.00	0.41	0.03	0.01	1.04	0.21
ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	20.22	8.29	58.47	23.01	78.69	15.80
น้ำมันดีเซล (ลิตร)	0.00	0.00	0.08	0.03	0.08	0.02
น้ำมันก๊าด (ลิตร)	12.96	5.31	9.15	3.60	22.11	4.44
แก๊สมูลสัตว์ (ลบ.ม.)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แก๊สหุงต้ม (กก.)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ (กก.)	0.07	0.03	0.53	0.21	0.60	0.12

4.4.3 การใช้พลังงานในการต้มอาหารสัตว์

ในครัวเรือนชนบท มักจะมีการเลี้ยงสัตว์บางชนิด เช่น หมู แพะ วัว ห่าน เป็ด ไก่ ฯลฯ ไว้เพื่อบริโภคหรือจำหน่ายเป็นการเพิ่มรายได้ ประหยัดค่าใช้จ่ายทางหนึ่ง ในการให้อาหารสัตว์บางอย่าง เช่น หมู จำเป็นต้องมีการต้มให้สุกก่อน ในการนี้จำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงในการหุงต้ม ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้ว ชาวบ้านมักจะใช้เชื้อเพลิงชนิดที่เก็บหาได้ง่ายตามบริเวณบ้านหรือพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งจากผลการศึกษาในข้อ 4.3 ได้ว่า ในชนบทภาคใต้มีการใช้เชื้อเพลิงอยู่ 3 ชนิด ในกิจกรรมประเภทนี้ได้แก่ ฟืน ก้านตาล ก้านมะพร้าว และกะลามะพร้าว ส่วนซังข้าวโพดไม่พบว่ามีการใช้สัดส่วนร้อยละของครัวเรือนทั้งหมด ที่ใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการต้มอาหารสัตว์อาจพิจารณาได้จากตารางที่ 52 ซึ่งจะเห็นได้ว่า มีครัวเรือนร้อยละ 5.40 ที่ดำเนินกิจกรรมประเภทนี้ โดยที่ร้อยละ 5.12 ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง รองลงมาเป็นก้านตาล ก้านมะพร้าว (1.50 %) และกะลามะพร้าว (0.63 %) ตามลำดับ การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มให้ผลว่าครัวเรือนในภาคใต้ตอนบน

ประกอบกิจกรรมประเภทนี้ มากกว่าภาคใต้ตอนล่างประมาณ 1.6 เท่า โดยที่มีจำนวนครัวเรือนที่ใช้ฟืนในกิจกรรมนี้มากกว่าพวกที่อยู่ในภาคใต้ตอนล่างอย่างเห็นได้ชัด

ตารางที่ 52 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการต้มอาหารสัตว์

: ร้อยละ

ชนิดเชื้อเพลิง \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ฟืน	6.52	3.88	5.12
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	1.20	1.78	1.50
กะลามะพร้าว	0.94	0.36	0.63
ซังข้าวโพด	0.00	0.00	0.00
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการต้มอาหารสัตว์	6.74	4.21	5.40

เนื่องจากมีจำนวนครัวเรือนค่อนข้างน้อย ที่ใช้เชื้อเพลิงในการต้มอาหารสัตว์ ดังนั้นจึงเป็นที่คาดได้ว่า ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในกิจกรรมชนิดนี้ คงมีค่าไม่สูง ตารางที่ 53 ได้แสดงปริมาณการใช้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ทั้งปริมาณรวมต่อปี และปริมาณการใช้ต่อคนต่อปี ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีการใช้ฟืนมากที่สุด เป็นปริมาณ 101.31 ล้านกิโลกรัมต่อปี รองลงมาเป็นก้านตาล ก้านมะพร้าว (13.95 ล้านกิโลกรัม) และกะลามะพร้าว (10.79 ล้านกิโลกรัม) ตามลำดับ โดยทั่วไปครัวเรือนในภาคใต้ตอนล่างจะใช้มากกว่า ยกเว้นในกรณีของกะลามะพร้าว ส่วนการพิจารณาปริมาณการใช้ต่อคนต่อปี ให้ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

ตารางที่ 53 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการต้มอาหารสัตว์

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก./ปี)	ปริมาณต่อคน (กก./คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)
ฟืน	34.06	13.96	67.25	26.47	101.31	20.34
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	5.60	2.30	8.35	3.29	13.95	2.80
กะลามะพร้าว	10.56	4.33	0.23	0.09	10.79	2.17
ซังข้าวโพด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4.4.4 การใช้พลังงานในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน

การทำอุตสาหกรรมในครัวเรือนสำหรับชนบทภาคใต้ มักจะหมายถึงการทำขนมทำอาหารเพื่อจำหน่ายเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีการใช้เชื้อเพลิง พลังงานอยู่บ้างแต่ไม่มาก โดยทั่วไปจะทำจำหน่ายใน เขตหมู่บ้านหรือตามตลาดนัดเป็นส่วนใหญ่ ที่ทำกันเป็นล่ำเป็นสัน คงจะได้แก่การทำน้ำตาลจากต้น ตาลโตนด โดยเฉพาะในเขตจังหวัดสงขลา และนครศรีธรรมราช ซึ่งมีการปลูกต้นตาลค่อนข้างมาก จากผลการสำรวจที่แสดงในตารางที่ 54 ได้ว่ามีครัวเรือนร้อยละ 3.93 จากทั้งหมดที่ใช้เชื้อเพลิงในการประกอบกิจกรรมประเภทนี้ โดยที่มีครัวเรือนร้อยละ 1.42 ที่ใช้เปลือกมะพร้าวในการประกอบการรองลงมามีการใช้ฟืน 1.36 % ก้านตาล ก้านมะพร้าว 1.06 % และอย่างอื่นอีกนิดหน่อย ซึ่งเป็นที่สังเกตว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ที่ทำมักจะใช้เชื้อเพลิงดั้งเดิมเป็นสำคัญ มีครัวเรือนที่ใช้น้ำมันน้อยมาก ข้อแตกต่างระหว่างกลุ่มที่สำคัญก็คือ มีจำนวนครัวเรือนในเขตภาคใต้ตอนบนทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน มากกว่าพวกที่อยู่ในตอนล่างเล็กน้อย โดยที่ครัวเรือนในภาคใต้ตอนล่างจะมีการใช้ฟืนกับก้านตาล ก้านมะพร้าวเป็นสัดส่วนที่มากกว่า กรณีเปลือกมะพร้าวพวกภาคใต้ตอนบนจะใช้มากกว่า

ตารางที่ 54 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน

: ร้อยละ

ชนิดเชื้อเพลิง \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ฟืน	0.57	2.06	1.36
ถ่าน	0.26	0.00	0.12
แกลบ	0.00	0.19	0.10
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	0.19	1.83	1.06
เปลือกมะพร้าว	3.02	0.00	1.42
กะลามะพร้าว	0.26	0.00	0.12
ฟาง	0.10	0.00	0.04
ซังข้าวโพด	0.00	0.00	0.00
น้ำมันเบนซินธรรมดา	0.11	0.18	0.15
น้ำมันเบนซินพิเศษ	0.00	0.00	0.00
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	4.23	3.66	3.93

จากการพิจารณาปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน ในตารางที่ 55 พบว่ามีการใช้เปลือกมะพร้าวมากที่สุด 60.44 ล้านกิโลกรัม/ปี รองลงมาเป็นฟืน (50.68 ล้านกิโลกรัม/ปี) ก้านตาล ก้านมะพร้าว (30.33 ล้านกิโลกรัม/ปี) แกลบ (8.03 ล้านกิโลกรัม/ปี) ฟาง (2.71 ล้านกิโลกรัม/ปี) และเชื้อเพลิงชนิดอื่นอีกเล็กน้อย

จากการสำรวจไม่พบว่า มีการใช้ซังข้าวโพด และน้ำมันเบนซินพิเศษในกิจกรรมประเภทนี้ นอกจากนี้ยังสังเกตได้ว่า ชนบทภาคใต้ตอนล่างใช้ฟืน แกลบ และก้านตาล ก้านมะพร้าว มากกว่า ในขณะที่ชนบทภาคใต้ตอนบนใช้ถ่าน เปลือกมะพร้าว กะลามะพร้าว ฟาง และน้ำมันเบนซินมากกว่า สำหรับอัตราการใช้ฟืนต่อคนต่อปีซึ่งมีค่าสูงเป็นอันดับที่สอง รองจากเปลือกมะพร้าว เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าเมื่อปี 2523 ได้ว่า อัตราการใช้ต่อคนสูงขึ้นกว่าเดิมเกือบ 2 เท่า

ตารางที่ 55 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง / กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)
ฟืน (กก)	4.61	1.89	46.07	18.13	50.68	10.18
ถ่าน (กก)	0.55	0.23	0.00	0.00	0.55	0.11
แกลบ (กก)	0.00	0.00	8.03	3.16	8.03	1.61
ก้านตาล ก้านมะพร้าว (กก)	0.25	0.10	30.08	11.84	30.33	6.09
เปลือกมะพร้าว (กก)	60.44	24.77	0.00	0.00	60.44	12.14
กะลามะพร้าว (กก)	0.38	0.15	0.00	0.00	0.38	0.08
ฟาง (กก)	2.71	1.11	0.00	0.00	2.71	0.54
ซังข้าวโพด (กก)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
น้ำมันเบนซินธรรมดา (ลิตร)	0.06	0.03	0.01	0.00	0.07	0.01
น้ำมันเบนซินพิเศษ (ลิตร)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4.4.5 การใช้พลังงานในการสุมไฟไล่แมลง

ชนบทภาคใต้ เป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยป่าเขา ต้นไม้ชนิดต่าง ๆ ภูมิอากาศมีความชุ่มชื้นตลอดปี ด้วยเหตุนี้จึงเป็นบ่อเกิดของแมลงนา ๆ ชนิด โดยเฉพาะยุง ริ้น เหลือบ ซึ่งก่อความรำคาญให้แก่ผู้พักอาศัย รวมทั้งสัตว์เลี้ยงจำพวก วัว หมู เป็ด ไก่ โดยทั่วไป ซึ่งชาวบ้านมักจะป้องกันโดยการสุมไฟไล่แมลงต่าง ๆ เหล่านี้ โดยเฉพาะตอนพลบค่ำ เชื้อเพลิงที่ใช้เพื่อการนี้ส่วนใหญ่มักจะเป็นสิ่งของที่หาได้ง่ายบริเวณบ้าน หรือใกล้เคียง ได้แก่ เปลือกมะพร้าว ฟาง และ ก้านตาล ก้านมะพร้าว เป็นต้น ซึ่งผลการสำรวจในตารางที่ 56 ให้ผลว่ามีครัวเรือนชนบทภาคใต้ร้อยละ 2.54 ที่มีการใช้เชื้อเพลิงในการสุมไฟไล่แมลงดังกล่าวนี้ โดยที่ร้อยละ 1.91 ใช้เปลือกมะพร้าวเป็นเชื้อเพลิง ร้อยละ 1.05 ใช้ฟาง และร้อยละ 0.60 ใช้ก้านตาล ก้านมะพร้าว ที่เหลืออีกเล็กน้อย ร้อยละ 0.08 ใช้กะลามะพร้าวเป็นเชื้อเพลิง โดยทั่วไปครัวเรือนในภาคใต้ตอนล่างจะมีการใช้แพร่หลายกว่าเล็กน้อย การเปรียบเทียบกับสถิติการใช้ 5 ปีที่แล้วพบว่ามีครัวเรือนที่ใช้ก้านตาล ก้านมะพร้าวในกิจกรรมนี้ลดลงกว่าเดิม

ตารางที่ 56 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการสุมไฟไล่แมลง

: ร้อยละ

ชนิดเชื้อเพลิง \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	0.28	0.89	0.60
เปลือกมะพร้าว	1.58	2.20	1.91
กะลามะพร้าว	0.17	0.00	0.08
ฟาง	0.37	1.64	1.05
ซังข้าวโพด	0.00	0.00	0.00
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการสุมไฟไล่แมลง	2.06	2.95	2.54

เมื่อพิจารณาปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิด ในกิจกรรมนี้จะได้ว่ามีการใช้เปลือกมะพร้าวมากที่สุด 13.94 ล้านกิโลกรัม/ปี รองลงมาเป็นก้านตาล ก้านมะพร้าว 5.28 ล้านกิโลกรัม/ปี และฟาง 5.18 ล้านกิโลกรัม/ปี สำหรับกะลามะพร้าว ปริมาณที่ใช้น้อยมาก และโดยทั่วไปชนบทภาคใต้ตอนล่างจะใช้มากกว่าตอนบนอย่างเห็นได้ชัด นอกจากนี้เป็นที่สังเกตว่า ปริมาณการใช้ก้านตาล ก้านมะพร้าว ต่อคน มีค่าลดลงจากข้อมูลการใช้เมื่อ 5 ปีที่แล้วมาก

ตารางที่ 57 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิด ในการสุมไฟไล่แมลง

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / ชนิดเชื้อเพลิง	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	0.51	0.21	4.76	1.88	5.28	1.06
เปลือกมะพร้าว	4.39	1.80	9.55	3.76	13.94	2.80
กะลามะพร้าว	0.10	0.04	0.00	0.00	0.10	0.02
ฟาง	1.19	0.49	3.99	1.57	5.18	1.04
ซังข้าวโพด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4.4.6 การใช้พลังงานในการผิงไฟกันหนาว

กิจกรรมชนิดนี้ มีการทำน้อยมากในภาคใต้ ด้วยเหตุที่ภูมิอากาศมีความอบอุ่นตลอดปี ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว ภาคใต้จะมี 2 ฤดูเท่านั้นคือ ฤดูฝนกับฤดูร้อน แต่อย่างไรก็ตามก็มีบางช่วงที่อากาศเย็น ซึ่งมักจะเกิดไม่นาน ในช่วงดังกล่าวนี้ก็มีบางครัวเรือนที่ยากจนไม่สามารถจัดหาเครื่องนุ่งห่มกันหนาวได้ ก็มักจะใช้วิธีนี้ในการขจัดความหนาวเย็นของอากาศ ซึ่งนอกจากจะป้องกันความหนาวให้แก่ตัวเองแล้ว บางครัวเรือนก็ใช้กองไฟในการเพิ่มความอบอุ่นให้แก่สัตว์เลี้ยงด้วย เชื้อเพลิงที่ใช้ก็มักจะเป็นพวกที่แสวงหาได้ง่ายหรือราคาถูก ซึ่งผลการสำรวจในตารางที่ 58 ก็ได้แสดงว่ามีครัวเรือนร้อยละ 0.47 ที่ใช้เชื้อเพลิงในการผิงไฟกันหนาว ซึ่งนับว่าน้อยมาก ส่วนใหญ่ร้อยละ 0.42 จะใช้ฟืนเพื่อการนี้ รองลงมาเป็นก้านตาล ก้านมะพร้าว ร้อยละ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติเมื่อปี 2523 ได้ว่าครัวเรือน

ที่ผิงไฟกันหนาว หรือที่ใช้เชื้อเพลิงทั้ง 2 ชนิด ดังกล่าวข้างต้นในกิจกรรมนี้ มีจำนวนลดลงมาก ปริมาณการใช้ก็เช่นกันที่แสดงในตารางที่ 59 ทั้งปีมีการใช้ฟืนในกิจกรรมนี้ 69.55 พันกิโลกรัม ใช้ก้านตาล ก้านมะพร้าว 6.78 พันกิโลกรัม ซึ่งเมื่อคิดเป็นอัตราการใช้ต่อคนแล้ว จะได้ 0.014 กิโลกรัม ต่อคน ในกรณีของฟืน และ 0.001 กิโลกรัมต่อคน สำหรับก้านตาล ก้านมะพร้าว ทั้ง 2 ประการ มีค่าลดต่ำจากการใช้ในปี 2523 มาก

ตารางที่ 58 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิง ในการผิงไฟกันหนาว

: ร้อยละ

ชนิดเชื้อเพลิง \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ฟืน	0.68	0.19	0.42
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	0.11	0.00	0.05
ซังข้าวโพด	0.00	0.00	0.00
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการผิงไฟกันหนาว	0.79	0.19	0.47

ตารางที่ 59 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการผิงไฟกันหนาว

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (พัน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (พัน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (พัน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)
ฟืน	54.60	0.02	14.96	0.01	69.55	0.01
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	6.78	0.00	0.00	0.00	6.78	0.00

4.4.7 การใช้พลังงานในการปั่นไฟ

ในระยะหลัง ๆ ได้มีเครื่องปั่นไฟขนาดกระทัดรัดออกจำหน่ายในท้องตลาดหลายชนิด ชาวบ้านผู้ที่สามารถหาซื้อได้ ซึ่งมักจะเป็นผู้ที่มีฐานะค่อนข้างดี ก็นำไปใช้ผลิตไฟฟ้าให้แสงสว่างและเพื่อการบันเทิง สร้างความสะดวกสบายในครัวเรือนได้มากขึ้น แต่เป็นที่คาดได้ว่า คงจะมีการใช้ไม่มากเนื่องจากชาวบ้านส่วนใหญ่ ยังมีรายได้น้อย ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 7 ที่กล่าวมาแล้ว ในการสำรวจพบว่ามีครัวเรือนเพียงร้อยละ 2.22 ที่ใช้เครื่องปั่นไฟ ซึ่งในบรรดาผู้ที่ใช้เป็นครัวเรือนที่ใช้เครื่องดีเซลร้อยละ 1.10 เบนซินธรรมดาร้อยละ 0.72 และน้ำมันก๊าดร้อยละ 0.40 ซึ่งโดยส่วนรวมแล้วจัดได้ว่าน้อยมาก ครัวเรือนในภาคใต้ตอนบนจะมีการใช้มากกว่าตอนล่างเล็กน้อย นอกจากนี้ยังเป็นที่สังเกตว่า ไม่มีการใช้เครื่องปั่นไฟที่ใช้น้ำมันเบนซินพิเศษ หรือ แก๊สมูลสัตว์แต่อย่างใด

ตารางที่ 60 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการปั่นไฟ

: ร้อยละ

กลุ่ม / ชนิดเชื้อเพลิง	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
น้ำมันเบนซินธรรมดา	0.53	0.89	0.72
น้ำมันเบนซินพิเศษ	0.00	0.00	0.00
น้ำมันดีเซล	1.83	0.45	1.10
น้ำมันก๊าด	0.00	0.76	0.40
แก๊สมูลสัตว์	0.00	0.00	0.00
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการปั่นไฟ	2.37	2.10	2.22

ในส่วนของปริมาณการใช้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ในการปั่นไฟ ผลการสำรวจให้ผลที่คล้ายคลึงกับการพิจารณาตอนต้น กล่าวคือมีการใช้น้ำมันดีเซลสูงสุด 4.46 ล้านลิตร/ปี รองลงมาเป็นน้ำมันเบนซินธรรมดา 3.43 ล้านลิตร/ปี และน้ำมันก๊าดซึ่งมีปริมาณการใช้ต่ำกว่าทั้ง 2 ชนิดข้างต้นมากแต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ครัวเรือนในภาคใต้ตอนล่างใช้น้ำมันดีเซลในการปั่นไฟมากกว่าพวกที่อยู่ตอนบน แม้ว่าจะมีเครื่องปั่นไฟใช้แพร่หลายน้อยกว่าก็ตาม

ตารางที่ 61 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการปั่นไฟ

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / ชนิดเชื้อเพลิง	ภาคใต้ตอนบน[1]		ภาคใต้ตอนล่าง[2]		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านลิตร/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านลิตร/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านลิตร/ปี)	ปริมาณต่อคน (ลิตร/คน/ปี)
น้ำมันเบนซินธรรมดา	0.57	0.23	2.86	1.13	3.43	0.69
น้ำมันเบนซินพิเศษ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
น้ำมันดีเซล	1.70	0.70	2.75	1.08	4.46	0.90
น้ำมันก๊าด	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00

4.4.8 การใช้พลังงานในการสูบน้ำ

เครื่องสูบน้ำจัดได้ว่าเป็นอุปกรณ์เครื่องผ่อนแรงที่ช่วยสร้างความสะดวกสบายให้แก่สมาชิกในครัวเรือน ด้วยเหตุที่มันหาซื้อได้ง่าย ราคาไม่แพง โดยเฉพาะขนาดที่ใช้กันทั่วไปในครัวเรือนและต้องการการดูแลบำรุงรักษาน้อย ดังนั้นในเขตที่มีไฟฟ้าใช้ ครัวเรือนที่มีระดับรายได้ปานกลางถึงสูงจึงนิยมแสวงหามาใช้ในครัวเรือน ซึ่งโดยมากมักจะใช้สูบน้ำเพื่อใช้ในบ้านเรือนเป็นสำคัญ ข้อมูลการสำรวจที่ได้ในตารางที่ 62 แสดงให้เห็นว่า มีครัวเรือนร้อยละ 9.78 ที่มีเครื่องสูบน้ำในจำนวนนี้มีครัวเรือนร้อยละ 8.34 ที่ใช้ไฟฟ้าสูบน้ำ รองลงมาเป็นเครื่องที่ใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาร้อยละ 1.05 และเครื่องดีเซลร้อยละ 0.39 การใช้ในภาคใต้ตอนล่างจะสูงกว่าเล็กน้อย โดยที่ปริมาณความแตกต่างส่วนใหญ่จะอยู่ที่เครื่องที่ใช้ไฟฟ้า ซึ่งภาคใต้ตอนล่างมีใช้เป็นจำนวนที่มากกว่าอย่างเห็นได้ชัด เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลเมื่อปี 2523 พบว่าการใช้เครื่องสูบน้ำแพร่หลายมากขึ้นกว่าเดิม ประมาณ 1.89 เท่า

จำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องสูบน้ำชนิดที่ใช้ไฟฟ้า น้ำมันเบนซินธรรมดา และน้ำมันดีเซล ล้วนมากขึ้นกว่าเดิมทั้งนั้น

ตารางที่ 62 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการสูบน้ำ

:ร้อยละ

กลุ่ม / ชนิดเชื้อเพลิง	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
น้ำมันเบนซินธรรมดา	1.03	1.06	1.05
น้ำมันเบนซินพิเศษ	0.00	0.00	0.00
น้ำมันดีเซล	0.53	0.27	0.39
น้ำมันก๊าด	0.00	0.00	0.00
ไฟฟ้า	7.00	9.54	8.34
แบตเตอรี่	0.00	0.00	0.00
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการสูบน้ำ	8.56	10.87	9.78

ในการพิจารณาปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิด ในการสูบน้ำ ข้อมูลในตารางที่ 63 ให้ผลว่า มีการใช้ไฟฟ้าสูบน้ำถึงปีละ 16.65 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง น้ำมันเบนซินธรรมดา 0.64 ล้านลิตร และน้ำมันดีเซล 0.47 ล้านลิตร ซึ่งเป็นที่สังเกตว่ามีการใช้น้ำมันดีเซลในการสูบน้ำค่อนข้างมาก แม้จะมีจำนวนเครื่องสูบน้ำชนิดนี้ใช้แพร่หลายน้อยกว่าชนิดที่ใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาก็ตาม นอกจากนี้ยังพบว่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูบน้ำในภาคใต้ตอนบนสูงกว่าภาคใต้ตอนล่าง 2.57 เท่า ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าครัวเรือนในภาคใต้ตอนบน แม้ว่าจะใช้เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแพร่หลายน้อยกว่า แต่โดยทั่วไป จะใช้เครื่องขนาดใหญ่หรือเป็นระยะเวลานานมากกว่า เนื่องจากมีการทำไร่ ทำสวน และทำนากุ้ง ค่อนข้างมาก ดังนั้น จึงมักจะใช้เครื่องดังกล่าวที่มีอยู่แล้วสูบน้ำใช้ในครัวเรือนด้วย สำหรับอัตราการใช้เชื้อเพลิงในการสูบน้ำ ผลการสำรวจในตารางให้ผลว่า ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อคนต่อปีมีค่าสูงเป็นอันดับหนึ่ง คือ 3.34 กิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อคนต่อปี ส่วนน้ำมันเบนซินธรรมดา และน้ำมันดีเซลมีค่าอัตราการใช้ต่อคนใกล้เคียงกัน และน้อยกว่าไฟฟ้ามาก การเปรียบเทียบค่าอัตราการใช้กับข้อมูลเมื่อปี 2523 พบว่า ปริมาณการใช้ต่อคนต่อปีสำหรับไฟฟ้าและน้ำมันเบนซินธรรมดาเพิ่มขึ้นจากเดิม ประมาณ 2 เท่า ส่วนน้ำมันดีเซลนั้น เพิ่มขึ้นจากที่ไม่เคยใช้เลย เป็น 0.09 ลิตร/คน/ปี

ตารางที่ 63 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการสูบน้ำ

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง \ กลุ่ม	ภาคใต้ตอนบน[1]		ภาคใต้ตอนล่าง[2]		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้านหน่วย/ปี)	ปริมาณต่อคน (หน่วย/คน/ปี)
น้ำมันเบนซินธรรมดา (ลิตร)	0.21	0.09	0.43	0.17	0.64	0.13
น้ำมันเบนซินพิเศษ (ลิตร)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
น้ำมันดีเซล (ลิตร)	0.02	0.01	0.45	0.18	0.47	0.09
น้ำมันก๊าด (ลิตร)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชม.)	11.99	4.91	4.66	1.83	16.65	3.34

4.4.9 การใช้พลังงานในการเผาถ่าน

ในชนบทภาคใต้ เนื่องจากลักษณะพื้นที่และสภาพภูมิอากาศอำนวย ดังที่กล่าวมาแล้ว การหาไม้ฟืนเพื่อการเผาถ่านจึงมิใช่เป็นสิ่งที่ยากลำบาก ด้วยเหตุนี้ชาวบ้านจึงมีการเผาถ่านไว้ใช้ในครัวเรือนค่อนข้างแพร่หลาย โดยอาศัยไม้ฟืนจากบริเวณบ้านหรือในเขตพื้นที่ไม่ห่างไกลนัก แต่ก็มีบางรายที่บุกรุกตัดไม้ในที่หวงห้าม ส่วนใหญ่แล้วไม้ฟืนที่ใช้ในการเผาถ่าน มักจะเป็นไม้สะแก ไม้เสม็ด ไม้โกงกาง และไม้ยางพารา เป็นหลัก การเผาถ่านมักจะเผาทีละไม่มาก เพียงพอสำหรับการใช้ในครัวเรือนไปชั่วระยะเวลาหนึ่ง ประมาณ 2 อาทิตย์ ลักษณะของเตาเผาถ่านที่ใช้กันแพร่หลายทั่วไป เป็นแบบเตาหลุมมีแกลบกลบ ซึ่งจากการสำรวจพบว่ามีครัวเรือนร้อยละ 29.82 ที่มีการเผาถ่าน โดยที่ครัวเรือนภาคใต้ตอนล่างจะทำมากกว่าพวกภาคใต้ตอนบนประมาณ 1.83 เท่า วัสดุที่ใช้มากในการเผาถ่านคือแกลบ ซึ่งมีครัวเรือนที่ใช้ถึงร้อยละ 26.38 รองลงมามีการใช้หญ้าแห้ง (3.98 %) ฟาง (3.51 %) และขี้เลื่อย (2.26 %) มีการใช้ผักตบชวาและเปลือกเม็ดมะม่วงหิมพานต์น้อยมาก ประการหลังนี้พบว่ามีการใช้เฉพาะในครัวเรือนภาคใต้ตอนล่าง โดยทั่วไปจะเห็นได้ว่ามีครัวเรือนภาคใต้ตอนล่างที่ใช้วัสดุต่าง ๆ ดังกล่าวมากกว่าครัวเรือนในภาคใต้ตอนบน จากการเปรียบเทียบกับผลการสำรวจเมื่อ 5 ปีที่แล้ว ได้ว่า มีครัวเรือนจำนวนมากขึ้นที่ใช้แกลบในการเผาถ่าน (เพิ่มขึ้น 42.44 %) สำหรับเชื้อเพลิงชนิดอื่น เนื่องจากไม่ได้มีรายงานไว้ จึงไม่สามารถเปรียบเทียบได้

ตารางที่ 64 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการเผาถ่าน

: ร้อยละ

ชนิดเชื้อเพลิง \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ขี้เลื่อย	0.45	3.85	2.26
แกลบ	17.17	34.53	26.38
ฟาง	2.37	4.52	3.51
หญ้าแห้ง	3.99	3.98	3.98
ผักตบชวา	0.00	0.61	0.32
เปลือกเม็ดมะม่วงหิมพานต์	0.00	1.30	0.69
สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงในการเผาถ่าน	20.73	37.86	29.82

ในการศึกษาปริมาณการใช้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ในการเผาถ่าน ได้ตรวจสอบพบว่ามีการใช้แกลบสูงสุด เป็นปริมาณรวม 283.68 ล้านกิโลกรัมต่อปี รองลงมาเป็นวัสดุการเกษตรจำพวกขี้เลื่อย หญ้าแห้ง ผักตบชวา และเปลือกเม็ดมะม่วงหิมพานต์ ซึ่งมีการใช้รวม 18.38 ล้านกิโลกรัมต่อปี นับว่าน้อยกว่าแกลบมาก ที่เหลืออีกเล็กน้อยเป็นฟาง ซึ่งมักจะใช้เป็นเชื้อไฟในการเผาเป็นส่วนใหญ่ โดยส่วนรวมจะเห็นได้จากตารางที่ 65 ว่า ภาคใต้ตอนล่างมีการใช้เชื้อเพลิงต่าง ๆ เพื่อกิจกรรมนี้เป็นปริมาณที่สูงกว่า ภาคใต้ตอนบนหลายเท่า และเมื่อคิดเป็นรายชนิดของเชื้อเพลิงก็จะให้ผลอย่างเดียวกัน สำหรับการเปรียบเทียบปริมาณการใช้แกลบต่อคนในครัวเรือนชนบท กับการสำรวจเมื่อปี 2523 ให้ผลว่าปริมาณการใช้แกลบมีค่าสูงมากขึ้น ประมาณ 3.51 เท่า

ตารางที่ 65 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการเผาถ่าน

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / ชนิดเชื้อเพลิง	ภาคใต้ตอนบน[1]		ภาคใต้ตอนล่าง[2]		รวมทั้งภาค	
	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)	ปริมาณทั้งหมด (ล้าน กก/ปี)	ปริมาณต่อคน (กก/คน/ปี)
แกลบ	35.28	14.46	248.39	97.76	283.68	56.96
ฟาง	4.00	1.64	3.51	1.38	7.51	1.51
ขี้เลื่อย หญ้าแห้ง ผักตบชวา เปลือกเม็ดมะม่วงหิมพานต์	7.13	2.92	11.25	4.43	18.38	3.69

4.5 อุปกรณ์ที่ใช้พลังงานในครัวเรือน

ในการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิง พลังงาน ในชนบท นอกจากจะพิจารณาให้ความสำคัญทางด้านชนิดเชื้อเพลิงและปริมาณที่ใช้เป็นหลักสำคัญประการหนึ่งแล้ว ยังมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ถึงกรรมวิธีการใช้ด้วย เพื่อจะช่วยให้สามารถพิจารณาตรวจสอบได้ว่า ในครัวเรือนชนบทต่าง ๆ มีการใช้เชื้อเพลิงพลังงาน คุ้มค่า และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ถ้าหากมีการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ หรือมีการพัฒนาอุปกรณ์การใช้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม จะช่วยให้สามารถประหยัดพลังงานได้แค่ไหน ข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้เป็นของจำเป็นในการพิจารณากำหนดนโยบายและมาตรการทางด้านพลังงานของประเทศ ซึ่งในการสำรวจครั้งนี้ก็ได้กำหนดเป็นเป้าหมายที่จะศึกษาการใช้อุปกรณ์ 3 ประเภทด้วยกัน คือ อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า เตาประกอบอาหาร และตะเกียงแสงสว่าง ซึ่งทั้งหมดนี้จะครอบคลุมอุปกรณ์ที่ใช้เชื้อเพลิง พลังงาน เกือบทุกชนิดที่ใช้ในครัวเรือน ผลการศึกษาที่ได้คาดว่านอกจากจะให้ข้อมูลตามความต้องการข้างต้นแล้ว ยังสามารถใช้เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงฐานะความเป็นอยู่ของครัวเรือนได้อีกด้วย

4.5.1 การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในครัวเรือน

ตารางที่ 66 แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนร้อยละของครัวเรือนที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลที่น่าสนใจมาก ในภาครวมจะเห็นได้ว่า มีครัวเรือนในชนบทภาคใต้ถึงถึงร้อยละ 57.18 ที่มีหลอดไฟฟ้านีออนใช้ รองลงมามีครัวเรือนร้อยละ 31.90 ที่มีหม้อหุงข้าวไฟฟ้า

ต่ำลงมาเล็กน้อย มีครัวเรือนร้อยละ 31.51 ที่มีพัดลม 30.71 % ที่มีหลอดไฟฟ้าธรรมดา 29.46 % มีวิทยุเทป 27.48 % มีเตารีดไฟฟ้า 23.07 % มีโทรทัศน์ขาว-ดำ 15.85 % มีตู้เย็นใช้ 11.25 % มีโทรทัศน์สีดู 10.96 % มีวิทยุฟัง นอกจากนี้ยังมีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ อีกไม่มาก การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มให้ผลว่า ชนบทภาคใต้ตอนล่างมีอุปกรณ์ไฟฟ้า มากกว่าภาคใต้ตอนบนอย่างเห็นได้ชัด ความแตกต่างนี้เป็นที่เข้าใจได้ว่า คงจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากโครงการไฟฟ้าชนบทในภาคใต้ตอนล่างมีเครือข่ายครอบคลุมจำนวนครัวเรือนมากกว่าภาคใต้ตอนบนมาก และเหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ อุปกรณ์หลายชนิด สามารถหาซื้อได้ง่ายและราคาโดยทั่วไปมักจะต่ำกว่าในเขตภาคใต้ตอนบน นอกจากนี้ยังเป็นที่สังเกตว่า ชนบทภาคใต้มีอุปกรณ์เครื่องใช้พื้นฐาน ได้แก่ หลอดไฟฟ้า เตาหุงข้าว พัดลม วิทยุ เตารีด เป็นสัดส่วนที่สูง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจเมื่อปี 2523 แล้ว จะพบว่าหลายชนิดมีอัตราการเพิ่มค่อนข้างสูง เช่น พัดลม หม้อหุงข้าว โทรทัศน์ ข้อมูลเมื่อปี 2523 ได้รายงานว่า ชนบทภาคใต้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวเพียงร้อยละ 10.73, 4.44 และ 8.89 เท่านั้น

4.5.2 การใช้เตาประกอบอาหารในครัวเรือน

เตาประกอบอาหารเป็นอุปกรณ์หลักที่ครัวเรือนทุกบ้านจะต้องมีใช้ และกล่าวโดยทั่วไป ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการประกอบอาหารจะเป็นสัดส่วนที่สำคัญของค่าปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในครัวเรือนทั้งหมด สำหรับชนบทภาคใต้ การสำรวจชี้ให้ผลดังที่แสดงในตารางที่ 67.1 ชี้ให้เห็นว่า ชาวบ้านยังคงใช้เตาอั้งโล่ในการประกอบอาหาร เป็นสัดส่วนที่มาก (80.77 %) รองลงมาเป็นเตาแก๊ส (15.58%) และเตาเหล็ก 3 ขา หรือใช้อิฐ หิน 3 ก้อน (15.22 %) ที่เหลือมีการใช้เตาชนิดอื่นอีกเล็กน้อย ผลดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นว่าชาวชนบทภาคใต้ยังใช้เชื้อเพลิงดั้งเดิมในการประกอบอาหารเป็นส่วนใหญ่ เหมือนเมื่อปี 2523 แม้ว่าจะมีสัญญาณให้เห็นว่า ได้มีการเปลี่ยนมาใช้เตาแก๊สมากขึ้นก็ตาม (ปี 2523 มีการใช้เตาแก๊สเพียงร้อยละ 2.96 ของครัวเรือนทั้งหมด) ข้อสำคัญประการนี้ คงจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ การใช้เชื้อเพลิง พลังงาน ในการประกอบอาหาร และกำหนดมาตรการ นโยบาย รองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นต่อไป

ตารางที่ 66 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแต่ละชนิด

: ร้อยละ

ชนิดอุปกรณ์ \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
วิทยุ	10.42	11.46	10.96
วิทยุเทป	16.77	41.46	29.46
โทรทัศน์ขาวดำ	16.97	28.84	23.07
โทรทัศน์สี	9.07	13.32	11.25
วีดีโอเทป	0.57	0.74	0.66
พัดลม	14.68	47.43	31.51
ตู้เย็น	7.99	23.27	15.85
หลอดนีออน	35.54	77.64	57.18
หลอดไฟฟ้าธรรมดา	12.63	47.81	30.71
เตาไฟฟ้าขดลวด	2.27	2.17	2.22
หม้อหุงข้าวไฟฟ้า	21.77	41.47	31.90
กะทะไฟฟ้า	3.75	9.91	6.91
เตารีดไฟฟ้า	13.47	40.74	27.48
จักรเย็บผ้า	8.56	10.52	9.57
เครื่องปั่นไฟ	1.34	0.79	1.06
เครื่องสูบน้ำ	7.92	12.13	10.08
กบไฟฟ้า	2.35	2.06	2.20
แบตเตอรี่	7.95	1.41	4.59

ตารางที่ 67.1 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เตาแต่ละชนิดในการประกอบอาหาร

: ร้อยละ

ชนิดเตา \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
เตาอั้งโล่	85.58	76.22	80.77
เตาอั้งโล่ปากยื่น	1.38	0.60	0.98
เตาอั้งโล่แบบมีฐาน	2.31	1.09	1.68
เตาเหล็ก 3 ขา หรืออิฐ หรือหิน-3 ก้อน	3.98	25.85	15.22
เตาแก๊ส	13.40	17.64	15.58
เตาน้ำมันก๊าด	0.11	1.41	0.78
เตาเศรษฐกิจแบบมีปล่อง	0.00	0.53	0.27
เตาเศรษฐกิจแบบไม่มีปล่อง	0.00	0.91	0.47
เตาชนิดอื่น ๆ	4.47	3.48	3.96

เมื่อพิจารณาตรวจสอบจำนวนเตาแต่ละชนิด ที่ใช้ในการประกอบอาหาร พบว่า เตาอั้งโล่มีจำนวนสูงสุด คือ 1,069.62 พันเตา รองลงมาเป็นเตาเหล็ก 3 ขา หรืออิฐ หรือ หิน 3 ก้อน (190.74 พันเตา) เตาแก๊ส (143.66 พันเตา) และเตาชนิดอื่นอีกเล็กน้อย ดังที่แสดงในตารางที่ 67.2 ซึ่งเป็นที่สังเกตว่า แม้จะมีสัดส่วนจำนวนครัวเรือนที่ใช้เตาแก๊สสูงกว่า เตาเหล็ก 3 ขา หรืออิฐ หรือหิน 3 ก้อน (ตารางที่ 67.1) แต่จำนวนเตาชนิดหลังมีค่ามากกว่า แสดงว่ามีหลายครัวเรือนที่มีเตาชนิดนี้มากกว่า 1 เตา ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม แสดงแนวโน้มที่คล้ายคลึงกับค่าในตารางที่ 67.1 ในส่วนของจำนวนเตาต่อครัวเรือน ที่แสดงค่าในตารางเดียวกัน จะพบว่าโดยเฉลี่ยแต่ละครัวเรือนจะมีเตาอั้งโล่ใช้งานมากกว่า 1 เตา (1.30) รองลงมาเป็นเตาเหล็ก 3 ขา หรืออิฐ หรือหิน 3 ก้อน (0.23 เตา) เตาแก๊ส (0.17 เตา) สำหรับเตาชนิดอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยต่อครัวเรือนน้อยมาก

ตารางที่ 67.2 จำนวนเตาชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการประกอบอาหาร

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / จำนวน ชนิดเตา	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ทั้งหมด (พันเตา)	ต่อครัวเรือน (เตา)	ทั้งหมด (พันเตา)	ต่อครัวเรือน (เตา)	ทั้งหมด (พันเตา)	ต่อครัวเรือน (เตา)
อั้งโล่	570.72	1.42	498.89	1.18	1,069.62	1.30
อั้งโล่ปากยื่น	5.53	0.01	4.36	0.01	9.89	0.01
อั้งโล่แบบมีฐาน	12.24	0.03	7.68	0.02	19.92	0.02
เหล็ก 3 ขา หรืออิฐ หรือหิน 3 ก้อน	29.33	0.07	161.40	0.38	190.74	0.23
แก๊ส	58.87	0.15	84.78	0.20	143.66	0.17
น้ำมันก๊าด	0.45	น้อยมาก	8.89	0.02	9.34	0.01
เศรษฐกิจมีปล่อง	0.00	0.00	3.44	0.01	3.44	น้อยมาก
เศรษฐกิจไม่มีปล่อง	0.00	0.00	5.07	0.01	5.07	0.01
อื่น ๆ	31.57	0.08	18.71	0.04	50.28	0.06

4.5.3 การใช้ตะเกียงส่องสว่างในครัวเรือน

ตะเกียงเป็นอุปกรณ์เครื่องใช้หลักในครัวเรือนชนบททั่วไป ไม่ว่าบ้านนั้นจะมีไฟฟ้าใช้หรือไม่ก็ตาม สำหรับกรณีที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ อุปกรณ์ชนิดนี้จัดว่าเป็นสิ่งของจำเป็นมาก ซึ่งต่างกับครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ มักจะมีไว้ใช้สอยในกรณีฉุกเฉิน ไฟฟ้าดับ หรือเพื่อความสะดวกในการประกอบกิจกรรมบางอย่างนอกบริเวณที่ไฟฟ้าส่องสว่างครอบคลุมไม่ถึง เช่น มีไว้เพื่อกรีดยาง ส่องสัตว์ เป็นต้น จากการตรวจสอบความแพร่หลายของการใช้ตะเกียงแต่ละชนิด ข้อมูลในตารางที่ 68.1 แสดงให้เห็นว่า ครัวเรือนในชนบทภาคใต้มีการใช้ตะเกียงกระป๋องมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.92 ของครัวเรือนทั้งหมด อันดับสองเป็นตะเกียงแคลเซี่ยมคาร์ไบด์ ซึ่งมีการใช้ 15.86 % อันดับต่อไปเป็นตะเกียงโป๊ะ 3.68 % ตะเกียงเจ้าพายุ 2.89 % และมีการใช้ตะเกียงชนิดอื่นอีกเล็กน้อย ส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนในภาคใต้ตอนบนจะใช้ตะเกียงมากกว่า พวกที่อยู่ในภาคใต้ตอนล่าง เนื่องจากมีจำนวน

ครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้น้อยกว่า สำหรับตะเกียงแคลเซี่ยมคาร์ไบด์ ครัวเรือนภาคใต้ตอนล่างจะใช้มากกว่า ซึ่งคงจะเป็นเพราะมีการปลูกยางพารามากกว่า เป็นสำคัญ ผลการสำรวจในครั้งนี้มีความแตกต่างจากการสำรวจเมื่อ 5 ปี ที่แล้วเพียงเล็กน้อย กล่าวคือ มีการใช้ตะเกียงกระป๋องและตะเกียงเจ้าพายุลดลงเล็กน้อย ตะเกียงแคลเซี่ยมคาร์ไบด์เพิ่มขึ้นเล็กน้อย สำหรับตะเกียงชนิดอื่นไม่มีความแตกต่างกันจนเป็นที่สังเกต

ตารางที่ 68.1 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ตะเกียงแต่ละชนิดในการส่องสว่าง

: ร้อยละ

ชนิดตะเกียง \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ตะเกียงกระป๋องหรือขวด	82.62	75.42	78.92
ตะเกียงโป๊ะ	6.18	1.32	3.68
ตะเกียงรั้ว	2.04	0.55	1.28
ตะเกียงเจ้าพายุ	3.83	2.00	2.89
ตะเกียงแคลเซี่ยมคาร์ไบด์	11.55	19.93	15.86
ตะเกียงแก๊สหุงต้ม	0.19	0.80	0.50
ตะเกียงที่ใช้เบตเตอรี่	0.00	0.40	0.21
ตะเกียงชนิดอื่น	2.30	0.61	1.43

ในส่วนของจำนวนตะเกียงแต่ละชนิดที่ใช้ในชนบทภาคใต้ การสำรวจพบว่ามีการใช้ตะเกียงกระป๋องหรือขวดมากที่สุด (1,447.36 พันดวง) รองลงมาเป็นตะเกียงแคลเซี่ยมคาร์ไบด์ (190.79 พันดวง) ตะเกียงโป๊ะ (42.42 พันดวง) ตะเกียงเจ้าพายุ (28.93 พันดวง) ตะเกียงรั้ว (27.45 พันดวง) และชนิดอื่นอีกไม่มาก ความแตกต่างระหว่างกลุ่มคล้ายคลึงกับค่าในตารางที่ 68.1 ที่กล่าวมาแล้ว ทั้งหมดนี้แสดงอยู่ในตารางที่ 68.2 ซึ่งได้แสดงจำนวนต่อครัวเรือนไว้ด้วย ดังจะเห็นได้ว่า โดยเฉลี่ย แต่ละครัวเรือนจะมีตะเกียงกระป๋องหรือขวดมากกว่า 1 ดวง (1.76) สำหรับตะเกียงชนิดอื่นแต่ละครัวเรือนมีน้อยกว่า 1 ดวง

ตารางที่ 68.2 จำนวนตะเกียงชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการส่องสว่าง

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม / จำนวน ชนิดตะเกียง	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ทั้งหมด (พันดวง)	ต่อครัวเรือน (ดวง)	ทั้งหมด (พันดวง)	ต่อครัวเรือน (ดวง)	ทั้งหมด (พันดวง)	ต่อครัวเรือน (ดวง)
กระป๋องหรือขวด	794.52	1.98	652.84	1.54	1,447.36	1.76
โป๊ะ	33.21	0.08	9.21	0.02	42.42	0.05
ร้ว	23.43	0.06	4.02	0.01	27.45	0.03
เจ้าพายุ	15.35	0.04	13.59	0.03	28.93	0.04
แคลเซี่ยมคาร์ไบด์	74.42	0.19	116.37	0.28	190.79	0.23
แก๊สหุงต้ม	0.75	น้อยมาก	3.41	0.01	4.15	0.01
ที่ใช้แบตเตอรี่	0.00	0.00	10.21	0.02	10.21	0.01
อื่น ๆ	18.28	0.05	6.00	0.01	24.28	0.03

4.6 การจัดหาพลังงานที่ใช้ในครัวเรือน

ในการที่จะกำหนดมาตรการเพื่อยกระดับรายได้และสภาพความเป็นอยู่ของชาวบ้านในชนบท มีความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินความต้องการ และลักษณะการจัดหาเชื้อเพลิงพลังงานในภาคนี้ให้ได้ถูกต้อง ชัดเจน เพื่อที่จะได้นำไปใช้ประกอบการพิจารณาชนิดของเทคโนโลยีพลังงาน ที่จะนำไปใช้ในส่วนนี้ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในโครงการเร่งรัดพัฒนาชนบทของรัฐบาล นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้จะชี้ให้เห็นสภาพการขนส่ง และซื้อหาเชื้อเพลิง พลังงานว่ามีอุปสรรค ข้อขัดข้องหรือไม่ อย่างไร ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ในหัวข้อเรื่องที่จะกล่าวต่อไปนี้ จะพิจารณาถึงลักษณะการซื้อน้ำมันก๊าดเป็นประการแรก แหล่งที่มาของเชื้อเพลิงทั้งประเภทดั้งเดิมและเชิงพาณิชย์ วิธีการขนส่งเชื้อเพลิง พวกที่เก็บหาได้เอง ระยะเวลาและความถี่ในการซื้อและลักษณะราคาเชื้อเพลิงที่ชาวบ้านซื้อหามาใช้ เป็นอันดับสุดท้าย

4.6.1 ลักษณะของการซื้อน้ำมันก๊าด

จากการพิจารณาที่ผ่านมา ได้เห็นความสำคัญของน้ำมันก๊าดที่ครัวเรือนชนบทส่วนใหญ่ใช้เป็นแหล่งพลังงาน ในการส่องสัตว์ ซึ่งรัฐบาลก็ได้ให้ความสำคัญต่อเชื้อเพลิงชนิดนี้เป็นอย่างมาก พยายามปรับโครงสร้างราคาและการจำหน่ายน้ำมันชนิดนี้ให้อยู่ในระดับต่ำ หาซื้อได้ง่าย เพื่อที่จะไม่ให้กระทบกระเทือนต่อการดำรงชีวิตของชาวบ้านชนบท การดำเนินการตามนโยบายนี้ได้ก่อให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางด้านราคา เมื่อเทียบกับน้ำมันชนิดอื่น ทำให้เกิดการปลอมปนน้ำมันชนิดนี้ ซึ่งมีราคาต่ำกับน้ำมันเบนซิน แล้วนำออกจำหน่ายในราคาของน้ำมันเบนซิน ซึ่งก่อให้เกิดความเดือนร้อนในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ปัญหาประการนี้จะลดน้อยลงมาก ถ้าหากได้มีการเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าในหมู่บ้านให้กว้างขวาง แพร่หลาย มากยิ่งขึ้น ซึ่งรัฐบาลก็ได้ถือเป็นนโยบายสำคัญประการหนึ่งในปัจจุบัน ลักษณะของการซื้อน้ำมันก๊าด ที่ได้ทำการศึกษาอยู่นี้มีวัตถุประสงค์ที่จะสืบสาวพฤติกรรมการซื้อของชาวบ้านว่ามีความเคยชินกับการซื้อลักษณะใด ผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณากำหนดนโยบายและมาตรการสำหรับเชื้อเพลิงชนิดนี้ต่อไป

ผลการสำรวจดังที่แสดงในตารางที่ 69 ชี้ให้เห็นว่า ชาวชนบทภาคใต้ส่วนใหญ่ซื้อน้ำมันก๊าดทีละขวดแม่โขงกลม (750 ซีซี) โดยมีครัวเรือนร้อยละ 58.58 ที่ซื้อลักษณะนี้ รองลงมามีครัวเรือนร้อยละ 12.56 ที่ซื้อเป็นลิตร อันดับถัดไปมีครัวเรือน 10.89 % ของทั้งหมดที่ซื้อเป็นขวดแม่โขงแบน (375 ซีซี) 6.71 % ซื้อเป็นปี๊บหรือแกลลอนทีละมากกว่า 10 ลิตร 5.21 % ซื้อลักษณะอย่างเดียวกันแต่ไม่เกิน 5 ลิตร และเป็นที่สังเกตว่ามีการซื้อโดยวิธีตวงน้อยมาก เพียงแค่ 2.51 % การเปรียบเทียบลักษณะการซื้อระหว่างชาวชนบทในภาคใต้ตอนบนกับตอนล่าง พบว่ามีความแตกต่างกันอยู่บ้าง แต่ไม่สามารถหาแนวโน้มที่ชัดเจนได้

ตารางที่ 69 สัดส่วนของครัวเรือนที่มีการซื้อน้ำมันก๊าดลักษณะต่าง ๆ

:ร้อยละ ของครัวเรือนที่ใช้

ลักษณะการซื้อ \ กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ขวดแม่โขงกลม (750 ซีซี)	66.37	49.00	58.58
ขวดแม่โขงแบน (375 ซีซี)	8.12	14.30	10.89
ขวดเหล้าขาว (650 ซีซี)	0.00	1.01	0.45
ปี๊บหรือแกลลอน < 5 ลิตร	2.72	8.27	5.21
ปี๊บหรือแกลลอน 6-10 ลิตร	0.60	0.00	0.33
ปี๊บหรือแกลลอน > 10 ลิตร	9.25	3.59	6.71
โดยการตวง	0.45	5.05	2.51
เป็นลิตร	9.66	16.13	12.56
อื่น ๆ	2.82	2.65	2.75

4.6.2 แหล่งที่มาของเชื้อเพลิงดั้งเดิม

เชื้อเพลิงจำพวกนี้ได้แก่ ฟืน ถ่าน แกลบ ก้านตาล ก้านมะพร้าว กะลามะพร้าว ฟาง ซังข้าวโพด และมูลสัตว์ การศึกษาในส่วนนี้ต้องการที่จะหาข้อมูลการจัดหาเชื้อเพลิงประเภทนี้ว่า จัดหามาได้อย่างไร เก็บหาได้เองโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย หรือซื้อ และในแต่ละกรณี จะตรวจสอบต่อไปว่า เก็บหาหรือซื้อมาจากไหน ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการคาดคะเนแนวโน้มความต้องการพลังงานในชนบท ซึ่งจะได้นำมาประกอบการพิจารณากำหนดมาตรการรองรับได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป ผลการศึกษาที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 70.1 - 70.3 ซึ่งเสนอเป็นรายกลุ่มและเฉลี่ยรวมทั้งภาค จะเห็นได้ว่า ในชนบทภาคใต้โดยส่วนรวม จะมีการเก็บหาเชื้อเพลิงเองเป็นสัดส่วนสูงมาก เกือบ 100 % ยกเว้นในกรณีของถ่านประเภทเดียวที่มีครัวเรือนร้อยละ 44.36 ที่จัดหาโดยการซื้อ สำหรับเชื้อเพลิงที่มีการเก็บหามาใช้เองนั้น จะหามาจากที่ดินตนเองเป็นส่วนใหญ่ กรณีที่มีการซื้อ ก็มักจะซื้อมาจากหมู่บ้านตนเอง เป็นสัดส่วนที่สูงกว่าแหล่งอื่น เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มจะพบว่า ในภาคใต้ตอนบน มีการเก็บหาเชื้อเพลิงเองเกือบทั้งหมด ยกเว้นถ่านซึ่งมีจำนวนครัวเรือนที่ซื้อถึงร้อยละ 55.46 ในกรณีที่เก็บหาเอง ก็จะได้จากที่ดินตนเองเป็นส่วนใหญ่ สำหรับครัวเรือนที่ซื้อมาใช้ ก็มักจะหาซื้อได้ใน

หมู่บ้านเป็นสำคัญ ยกเว้นฟืนที่มีการซื้อจากนอกหมู่บ้าน เป็นสัดส่วนที่สูงกว่า ในส่วนของภาคใต้ตอนล่าง เชื้อเพลิงทุกชนิดเก็บหาได้เองเกือบทั้งหมด ยกเว้นฟืนกับถ่านที่มีการซื้อบ้าง โดยที่สัดส่วนของครัวเรือนที่ซื้อถ่านใช้มีจำนวนค่อนข้างมาก แหล่งที่เก็บหาก็มักจะได้จากที่ดินตนเอง ยกเว้นแกลบที่หาได้จากที่ดินคนอื่น เป็นสัดส่วนที่สูงกว่า ในกรณีที่มีการซื้อเชื้อเพลิงพวกฟืนและถ่าน โดยทั่วไป จะซื้อหาจากในหมู่บ้านเป็นส่วนใหญ่

ข้อมูลทั้งหมด ดังที่กล่าวมาแล้วชี้ให้เห็นว่า ครัวเรือนชนบทภาคใต้ ยังสามารถเก็บหาเชื้อเพลิงดั้งเดิมได้ค่อนข้างง่าย และมากกว่า 90 % จะเก็บหาเชื้อเพลิงได้ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยที่จะเก็บหาจากที่ดินตนเองมากที่สุด เชื้อเพลิงที่มีการซื้อมาใช้ค่อนข้างมากได้แก่ ถ่าน ซึ่งจากลักษณะของแหล่งที่ซื้อ ที่แสดงในตารางชี้ให้เห็นว่า ครัวเรือนร้อยละ 98 โดยประมาณ สามารถหาซื้อได้ในเขตปริมณฑล 5 กิโลเมตรจากตัวบ้าน ซึ่งจัดได้ว่าไม่เป็นการยากลำบากนัก

ในการศึกษาแนวโน้มการใช้โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลการสำรวจ เมื่อ 5 ปีที่แล้ว พบว่า ในส่วนของฟืน จำนวนครัวเรือนที่หาได้เองลดลงเล็กน้อยจาก 97.48 % เหลือ 94.61 % สำหรับส่วนที่หาได้เองเป็นที่สังเกตว่า แหล่งที่เก็บหานั้นมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่เคยหาจากสถานที่ไกล ๆ มาเป็นที่ดินตนเองมากขึ้น (จาก 5.28 % เป็น 52.48 %) ในบรรดาครัวเรือนที่ซื้อมาใช้ข้อมูลเดิมระบุว่า ซื้อจากพ่อค้าที่นำมาขายทั้งหมด แต่จากการสำรวจในครั้งนี้พบว่า มีการซื้อในหมู่บ้านเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 42.33 และมีการซื้อจากแหล่งอื่นอีกด้วย ในกรณีของถ่านจำนวนครัวเรือนที่หาไม้มาทำใช้เองลดลงจากเดิมร้อยละ 80.48 เหลือ 55.64 โดยที่ส่วนใหญ่จะหาได้ในที่ดินตนเอง เป็นสัดส่วนใกล้เคียงกัน จำนวนครัวเรือนที่ซื้อมาใช้มีสัดส่วนสูงขึ้นจากเดิม 19.52 % เป็น 44.36 % และส่วนใหญ่จะซื้อจากแหล่งในหมู่บ้านเหมือนกัน สำหรับแกลบนั้น เดิมมีครัวเรือนร้อยละ 85.46 ที่หาได้เอง ซึ่งต่างกับผลการสำรวจครั้งนี้ที่ให้ว่า ครัวเรือนที่ใช้แกลบหาได้เองทั้งหมด ส่วนก้านตาลก้านมะพร้าว ข้อมูลการสำรวจครั้งนี้แตกต่างจากของเดิมเล็กน้อย กล่าวคือ หาได้จากที่ดินตนเอง 80.85 % และที่คนอื่น 13.35 % ในขณะที่การสำรวจครั้งที่แล้วให้ผลว่า มีการหาจากที่ดินตนเอง 92.71 % ที่คนอื่น 7.29 % ในกรณีของฟาง ข้อมูลเดิมระบุว่าไม่มีการใช้ ซึ่งต่างจากผลการสำรวจในครั้งนี้

ตารางที่ 70.1 สัดส่วนของครัวเรือนที่มีการจัดหาเชื้อเพลิงลักษณะต่าง ๆ

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน.

: ร้อยละ

ลักษณะการจัดหา / แหล่ง / ชนิดเชื้อเพลิง	หาใช้เอง					ซื้อ					รวม
	จากที่ดินตนเอง	จากที่ดินคนอื่น	จากที่สาธารณะไม่เกิน 5 กม.	จากที่สาธารณะเกิน 5 กม.	สัดส่วนของครัวเรือนที่หาใช้เอง	ในหมู่บ้าน	นอกหมู่บ้าน	ในตัวอำเภอ	ในตัวจังหวัด	สัดส่วนของครัวเรือนที่ซื้อ	
ฟืน	60.09	28.77	10.76	0.38	96.41	11.36	72.07	16.57	0.00	3.59	100.00
ถ่าน	66.37	24.49	6.73	2.41	44.54	59.67	29.14	9.36	1.83	55.46	100.00
แกลบ	70.56	14.72	14.72	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	78.80	11.31	0.00	9.89	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
กะลามะพร้าว	70.58	28.19	1.23	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
ฟาง	60.34	31.96	7.70	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ซังข้าวโพด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
มูลสัตว์	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00

ตารางที่ 70.2 สัดส่วนของครัวเรือนที่มีการจัดหาเชื้อเพลิงลักษณะต่าง ๆ

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

: ร้อยละ

ลักษณะการจัดหา / แหล่ง / ชนิดเชื้อเพลิง	หาใช้เอง					ซื้อ					รวม
	จากที่ดินตนเอง	จากที่ดินคนอื่น	จากที่สาธารณะไม่เกิน 5 กม.	จากที่สาธารณะ เกิน 5 กม.	สัดส่วนของครัวเรือนที่หาใช้เอง	ในหมู่บ้าน	นอกหมู่บ้าน	ในตัวอำเภอ	ในตัวจังหวัด	สัดส่วนของครัวเรือนที่ซื้อ	
ฟืน	45.65	36.04	15.96	2.35	93.04	56.17	19.49	24.34	0.00	6.96	100.00
ถ่าน	43.59	27.39	26.83	2.19	65.19	70.53	4.92	22.43	2.12	34.81	100.00
แกลบ	14.19	43.89	28.93	12.99	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	81.56	14.08	4.36	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
กะลามะพร้าว	72.88	9.89	0.00	17.23	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
ฟาง	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
ซังข้าวโพด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
มูลสัตว์	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00

ตารางที่ 70.3 สัดส่วนของครัวเรือนที่มีการจัดหาเชื้อเพลิงลักษณะต่าง ๆ

รวมชนบทภาคใต้

: ร้อยละ

ลักษณะการจัดหา / แหล่ง / ชนิดเชื้อเพลิง	หาใช้เอง					ซื้อ					รวม
	จากที่ดินตนเอง	จากที่ดินคนอื่น	จากที่สาธารณะไม่เกิน 5 กม.	จากที่สาธารณะเกิน 5 กม.	สัดส่วนของครัวเรือนที่หาใช้เอง	ในหมู่บ้าน	นอกหมู่บ้าน	ในตัวอำเภอ	ในตัวจังหวัด	สัดส่วนของครัวเรือนที่ซื้อ	
ฟืน	52.48	32.60	13.50	1.42	94.61	42.33	35.73	21.94	0.00	5.39	100.00
ถ่าน	52.02	26.32	19.39	2.27	55.64	64.25	18.92	14.88	1.95	44.36	100.00
แกลบ	38.07	31.53	22.91	7.49	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	80.83	13.34	3.20	2.63	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
กะลามะพร้าว	71.46	21.19	0.76	6.59	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
ฟาง	89.67	8.32	2.01	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
ซังข้าวโพด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
มูลสัตว์	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00

4.6.3 แหล่งที่ซื้อเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์

เชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ที่มีการใช้ในหมู่บ้านชนบทภาคใต้ ได้แก่ น้ำมันชนิดต่าง ๆ แก๊สหุงต้ม ไฟฟ้า (จากการไฟฟ้าภูมิภาค) และแคลเซี่ยมคาร์ไบด์ ซึ่งทั้งหมดเป็นเชื้อเพลิงสำเร็จรูป ที่ได้มาโดยการซื้อหาแต่เพียงอย่างเดียว จากการที่สามารถตรวจสอบแหล่งที่ซื้อได้ จะช่วยให้รู้ถึงปัญหาและอุปสรรคในการใช้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน พัฒนา พลังงานของประเทศต่อไป ในการสำรวจครั้งนี้ได้ว่า ชาวชนบทส่วนใหญ่ ซื้อหาเชื้อเพลิงประเภทนี้ (ยกเว้นไฟฟ้า) ในหมู่บ้านที่ตนเองพำนักอาศัย ทั้งนี้ไม่นับรวมแก๊สหุงต้มที่มีการซื้อ จากร้านค้าในตัวอำเภอเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าแหล่งอื่น ผลที่สำรวจได้ในแต่ละกลุ่มและรวมทั้งภาค ดังที่แสดงในตารางที่ 71.1 - 71.3 มีความสอดคล้องกันมาก กล่าวคือน้ำมันก๊าดดูเหมือนจะเป็นเชื้อเพลิงที่มีขายแพร่หลายในหมู่บ้านมากที่สุด เนื่องจากมีจำนวนครัวเรือนมากที่สุดที่หาซื้อจากแหล่งนี้ รองลงมาได้แก่แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ น้ำมันเบนซินธรรมดา น้ำมันดีเซล และน้ำมันเบนซินพิเศษ ตามลำดับ ความประการนี้ชี้ให้เห็นว่า เชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ทุกชนิดมีจำหน่ายในหมู่บ้าน ตามร้านค้าหรือพ่อค้าบรรทุกใส่รถมาขายในกรณีของแก๊สหุงต้ม

ตารางที่ 71.1 สัดส่วนของครัวเรือนที่ซื้อเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์จากแหล่งต่าง ๆ

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

: ร้อยละของครัวเรือนที่ซื้อ

แหล่งที่ซื้อ / ชนิดเชื้อเพลิง	ในหมู่บ้าน	นอกหมู่บ้าน	ในตัวอำเภอ	ในตัวจังหวัด	รวม
แก๊สหุงต้ม	23.91	15.22	45.65	15.22	100.00
น้ำมันเบนซินธรรมดา	77.08	12.96	8.16	1.80	100.00
น้ำมันเบนซินพิเศษ	68.37	0.00	31.63	0.00	100.00
น้ำมันดีเซล	65.10	9.36	13.05	12.49	100.00
น้ำมันก๊าด	85.64	5.57	7.77	1.02	100.00
แคลเซี่ยมคาร์ไบด์	84.41	5.70	9.89	0.00	100.00

ตารางที่ 71.2 สัดส่วนของครัวเรือนที่ซื้อเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์จากแหล่งต่าง ๆ

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

: ร้อยละของครัวเรือนที่ซื้อ

แหล่งที่ซื้อ / ชนิดเชื้อเพลิง	ในหมู่บ้าน	นอกหมู่บ้าน	ในตัวอำเภอ	ในตัวจังหวัด	รวม
แก๊สหุงต้ม	32.07	11.32	45.28	11.32	100.00
น้ำมันเบนซินธรรมดา	71.71	9.08	17.92	1.29	100.00
น้ำมันเบนซินพิเศษ	47.49	0.00	52.51	0.00	100.00
น้ำมันดีเซล	62.72	13.44	18.24	5.60	100.00
น้ำมันก๊าด	87.94	1.51	10.13	0.42	100.00
แคลเซี่ยมคาร์ไบด์	74.92	4.40	15.85	3.37	100.00

ตารางที่ 71.3 สัดส่วนของครัวเรือนที่ซื้อเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์จากแหล่งต่าง ๆ

รวมชนบทภาคใต้

: ร้อยละของครัวเรือนที่ซื้อ

แหล่งที่ซื้อ / ชนิดเชื้อเพลิง	ในหมู่บ้าน	นอกหมู่บ้าน	ในตัวอำเภอ	ในตัวจังหวัด	รวม
แก๊สหุงต้ม	28.28	13.13	45.45	13.13	100.00
น้ำมันเบนซินธรรมดา	74.22	10.90	13.35	1.53	100.00
น้ำมันเบนซินพิเศษ	56.40	0.00	43.60	0.00	100.00
น้ำมันดีเซล	64.22	10.87	14.98	9.93	100.00
น้ำมันก๊าด	86.69	3.73	8.84	0.74	100.00
แคลเซี่ยมคาร์ไบด์	80.47	5.12	12.80	1.61	100.00

4.6.4 วิธีการขนส่งเชื้อเพลิงที่หาได้เอง

ในการศึกษาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง พลังงาน มีความจำเป็นต้องรู้ถึงค่าใช้จ่ายในการนำเชื้อเพลิงดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ ซึ่งถ้าหากว่า ปริมาณเชื้อเพลิง พลังงาน หรือค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปในการนำเอาเชื้อเพลิงมาใช้มีค่าสูงแล้ว บางทีอาจต้องพิจารณาเลือกใช้เชื้อเพลิงชนิดอื่นที่ให้ค่าใช้จ่ายโดยส่วนรวมต่ำกว่า ในการศึกษาประเด็นนี้ ได้เลือกพิจารณาเชื้อเพลิง 3 ชนิด คือ ฟืน ถ่าน และแกลบ ซึ่งมีการใช้ในครัวเรือนมากกว่าชนิดอื่น ผลการศึกษา ดังที่แสดงในตารางที่ 72.1 - 72.3 ได้ว่า ในบรรดาครัวเรือนที่เก็บหาเชื้อเพลิงแต่ละชนิดได้เอง มักจะใช้วิธีการขนส่งที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายเป็นส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะพิจารณารายกลุ่มหรือรวมทั้งภาค จากข้อมูลที่ได้พบว่า ครัวเรือนดังกล่าวมากกว่าร้อยละ 80 ใช้วิธีแบก หาม หรือใส่รถเข็น ซึ่งไม่เสียค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด นอกจากนี้ยังมีครัวเรือนอีกจำนวนหนึ่ง คิดเป็นสัดส่วนไม่มากที่ใช้เรือแบบไม่มีเครื่องยนต์ รถจักรยาน และเกวียน ในการขนส่งเชื้อเพลิงที่เก็บหาได้ ดังนั้น กล่าวโดยสรุปจะได้ว่า ประมาณร้อยละ 90 ของครัวเรือนที่เก็บหาเชื้อเพลิงใช้เอง จะไม่เสียค่าใช้จ่ายในการขนแต่อย่างใด

4.6.5 ระยะเวลาในการหาและซื้อเชื้อเพลิง

พฤติกรรมการหาและซื้อเชื้อเพลิงของชาวบ้าน ตามความในข้อนี้ นอกจากจะบอกถึงค่ากำลังงานในครัวเรือนที่เสียไปเพื่อกิจกรรมนี้แล้ว ยังให้ข้อมูลทางด้านความถี่การซื้อหาอีกด้วย ทั้ง 2 ประการนี้จะช่วยให้สามารถนำไปใช้ประกอบการศึกษาความต้องการเชื้อเพลิงพลังงาน และการวางแผนรองรับทางด้านการส่งเสริมการปลูกต้นไม้โตเร็ว ตลอดจนระบบการจัดจำหน่ายเชื้อเพลิงให้สอดคล้องกับความต้องการได้อย่างเหมาะสมอีกด้วย ผลการสำรวจในครั้งนี้ ดังที่แสดงในตารางที่ 73 ได้ว่า ครัวเรือนชนบทภาคใต้ใช้เวลาในการหาฟืนเป็นเชื้อเพลิงมากที่สุด คือปีละ 36.86 วัน รองลงมาเป็นไม้เผาถ่าน 10.15 วันใน 1 ปี และแกลบปีละ 6.31 วัน สำหรับเชื้อเพลิงที่ซื้อมาใช้ถ่านเป็นชนิดที่ซื้อบ่อยที่สุด ปีละ 9.03 ครั้งโดยเฉลี่ย รองลงมาเป็นฟืน 0.51 ครั้งใน 1 ปี ส่วนแกลบไม่มีการซื้อแต่อย่างใด เมื่อเปรียบเทียบลักษณะการซื้อหาเชื้อเพลิงทั้ง 3 ชนิด ระหว่างครัวเรือนในภาคใต้ตอนบนกับตอนล่าง จะได้ว่า ครัวเรือนในภาคใต้ตอนบนซื้อฟืนใช้บ่อยกว่าพวกที่อยู่ในภาคใต้ตอนล่างเล็กน้อย ในขณะที่พวกหลังจะซื้อถ่านใช้บ่อยกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า ครัวเรือนที่มีการเก็บหาเชื้อเพลิงแต่ละชนิดมาใช้ พวกที่อยู่ในภาคใต้ตอนล่างจะใช้เวลาในการแสวงหามากกว่า เมื่อเทียบกับพวกในภาคใต้ตอนบน

ตารางที่ 72.1 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้วิธีการขนส่งเชื้อเพลิงที่หาได้เองแบบต่าง ๆ

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

: ร้อยละของครัวเรือนที่เก็บหาได้เอง

วิธีการขน / ชนิดเชื้อเพลิง	รถปิคอัพหรือรถบรรทุก 4 ล้อส่วนตัว	รถมอเตอร์ไซค์ส่วนตัว	รถจักรยาน	รถโดยสารขนาดเล็กเช่นปิคอัพ 2 แถว	รถบรรทุก 10 ล้อ	เกวียน	รถเข็นแบก หาม	เรือที่มีเครื่องยนต์ส่วนตัว	เรือไม่เครื่องยนต์ส่วนตัว	เรือโดยสาร	อาศัยรถหรือเรือของเพื่อนบ้านโดยไม่เสียค่าโดยสาร	อื่น ๆ
ฟืน	1.66	0.83	4.38	4.83	0.00	0.86	76.35	0.00	7.90	0.00	1.32	1.88
ถ่าน	0.00	1.19	1.96	1.01	0.00	5.68	87.86	0.00	2.30	0.00	0.00	0.00
แกลบ	0.00	4.32	0.00	0.00	0.00	0.00	95.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ตารางที่ 72.2 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้วิธีการขนส่งเชื้อเพลิงที่หาได้เองแบบต่าง ๆ

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

: ร้อยละของครัวเรือนที่เก็บหาได้เอง

วิธีการขน / ชนิดเชื้อเพลิง	รถปิคอัพหรือรถบรรทุก 4 ล้อส่วนตัว	รถมอเตอร์ไซค์ส่วนตัว	รถจักรยาน	รถโดยสารขนาดเล็กเช่นปิคอัพ 2 แถว	รถบรรทุก 10 ล้อ	เกวียน	รถเข็นแบก หาม	เรือที่มีเครื่องยนต์ส่วนตัว	เรือไม่มีเครื่องยนต์ส่วนตัว	เรือโดยสาร	อาศัยรถหรือเรือของเพื่อนบ้านโดยไม่เสียค่าโดยสาร	อื่น ๆ
ฟืน	0.00	6.19	0.71	0.00	0.71	0.00	90.08	0.60	0.52	0.60	0.26	0.33
ถ่าน	0.00	7.37	2.07	0.00	0.00	0.00	86.31	0.37	1.11	0.43	1.85	0.48
แกลบ	0.00	5.29	6.81	0.00	0.00	0.00	86.44	0.00	0.75	0.00	0.00	0.71

ตารางที่ 72.3 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้วิธีการขนส่งเชื้อเพลิงที่หาได้เองแบบต่าง ๆ

รวมชนบทภาคใต้

: ร้อยละของครัวเรือนที่เก็บหาได้เอง

วิธีการขน / ชนิดเชื้อเพลิง	รถปิคอัพหรือรถบรรทุก 4 ล้อส่วนตัว	รถมอเตอร์ไซด์ส่วนตัว	รถจักรยาน	รถโดยสารขนาดเล็ก เช่น ปิคอัพ 2 แถว	รถบรรทุก 10 ล้อ	เกวียน	รถเข็นแบก หาม	เรือมีเครื่องยนต์ส่วนตัว	เรือไม่มีเครื่องยนต์ส่วนตัว	เรือโดยสาร	อาศัยรถหรือเรือเพื่อนบ้านโดยไม่เสียค่าโดยสาร	อื่น ๆ
ฟืน	0.76	3.74	2.38	2.20	0.39	0.39	83.81	0.33	3.89	0.39	0.74	1.04
ถ่าน	0.00	5.08	2.03	0.37	0.00	2.11	86.89	0.24	1.55	0.27	1.17	0.30
แกลบ	0.00	5.01	4.86	0.00	0.00	0.00	89.08	0.00	0.54	0.00	0.00	0.51

ตารางที่ 73 ระยะเวลาและความถี่ ในการซื้อหาเชื้อเพลิง

: เฉลี่ยต่อครัวเรือนที่ซื้อหา

ชนิดเชื้อเพลิง / กลุ่ม / ระยะเวลา	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	จำนวนวันที่เก็บหาใน 1 ปี	จำนวนครั้งที่ซื้อใน 1 ปี	จำนวนวันที่เก็บหาใน 1 ปี	จำนวนครั้งที่ซื้อใน 1 ปี	จำนวนวันที่เก็บหาใน 1 ปี	จำนวนครั้งที่ซื้อใน 1ปี
ฟืน	34.61	0.63	39.03	0.40	36.86	0.51
ถ่าน	6.63	6.11	13.54	11.85	10.15	9.03
แกลบ	2.41	0.00	10.08	0.00	6.31	0.00

4.6.6 ราคาเชื้อเพลิงชนิดดั้งเดิม

โดยทั่วไป ราคาเชื้อเพลิงชนิดดั้งเดิมจะขึ้นอยู่กับแหล่งกำเนิด คุณภาพเชื้อเพลิง และค่าขนส่งไปยังจุดที่ใช้หรือซื้อเป็นสำคัญ อย่างเช่น กรณี ไม้ฟืน โดยปกติจะมีขายหลายชนิด เช่น ไม้เสม็ด ไม้สะแก ไม้โกงกาง หรือไม้ยางพารา เป็นต้น ราคาก็ย่อมมีความแตกต่างกัน สำหรับถ่านก็เหมือนกัน ราคาจะขึ้นกับชนิดของถ่านว่าเป็นถ่านไม้โกงกาง ถ่านไม้เบญจพรรณ หรือถ่านไม้ยางพารา เป็นต้น และถ้าหากหมู่บ้านที่พิจารณามีการเผาถ่านหรือตัดฟืน เพื่อขายค่อนข้างมาก ราคาก็มักจะต่ำกว่าที่อื่น เช่น ในตัวอำเภอ หรือจังหวัด แต่ถ้าเชื้อเพลิงที่พิจารณา ต้องนำเข้าหมู่บ้านจากที่อื่น โดยผ่านทางตัวจังหวัด หรืออำเภอ เช่นนี้ ราคาที่หมู่บ้านก็ย่อมจะสูงกว่าที่อื่นดังนี้เป็นต้น ด้วยเหตุผลต่าง ๆ เหล่านี้ จึงเป็นที่คาดได้ว่าลักษณะของราคาเชื้อเพลิงชนิดดั้งเดิม คงจะไม่คงที่และมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ตายตัว ซึ่งผลการสำรวจที่แสดงไว้ในตารางที่ 74.1 - 74.3 ก็มีลักษณะดังที่กล่าวนี้ ในภาพรวมพบว่าไม่มีการซื้อเชื้อเพลิง พวกแกลบ ก้านตาล ก้านมะพร้าว กะลามะพร้าว ฟาง ซังข้าวโพด และมูลสัตว์ เลย ดังนั้น ข้อมูลราคาสำหรับเชื้อเพลิงดังกล่าวนี้ จึงมิได้มีการแสดงไว้ ชนิดเชื้อเพลิงที่มีการซื้อขายได้แก่ ฟืนและถ่าน ซึ่งมีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.80 และ 2.77 บาท ตามลำดับ โดยทั่วไป ราคาถ่านในภาคใต้ตอนบนจะถูกกว่าภาคใต้ตอนล่าง เนื่องจากหลุมถ่านส่วนใหญ่อยู่ในภาคใต้ตอนบน คือ ระนอง พังงา กระบี่ ค่าขนส่งย่อมถูกกว่า

ตารางที่ 74.1 ราคาเฉลี่ยของเชื้อเพลิงชนิดดั้งเดิม

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

หน่วย : บาท/กิโลกรัม

แหล่งที่ซื้อ / ชนิดเชื้อเพลิง	ในหมู่บ้าน	นอกหมู่บ้าน	ในตัวอำเภอ	ในตัวจังหวัด	เฉลี่ยทั้งหมด
ฟืน	0.58	0.74	1.47	-	0.93
ถ่าน	2.90	2.08	2.30	2.70	2.57
แกลบ	-	-	-	-	-
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	-	-	-	-	-
กะลามะพร้าว	-	-	-	-	-
ฟาง	-	-	-	-	-
ซังข้าวโพด	-	-	-	-	-
มูลสัตว์	-	-	-	-	-

ตารางที่ 74.2 ราคาเฉลี่ยของเชื้อเพลิงชนิดดั้งเดิม

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

หน่วย : บาท/กิโลกรัม

แหล่งที่ซื้อ / ชนิดเชื้อเพลิง	ในหมู่บ้าน	นอกหมู่บ้าน	ในตัวอำเภอ	ในตัวจังหวัด	เฉลี่ยทั้งหมด
ฟืน	0.90	0.16	0.48	-	0.67
ถ่าน	2.82	3.25	3.42	3.33	2.93
แกลบ	-	-	-	-	-
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	-	-	-	-	-
กะลามะพร้าว	-	-	-	-	-
ฟาง	-	-	-	-	-
ซังข้าวโพด	-	-	-	-	-
มูลสัตว์	-	-	-	-	-

ตารางที่ 74.3 ราคาเฉลี่ยของเชื้อเพลิงชนิดดั้งเดิม

รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : บาท/กิโลกรัม

ชนิดเชื้อเพลิง \ แหล่งที่ซื้อ	ในหมู่บ้าน	นอกหมู่บ้าน	ในตัวอำเภอ	ในตัวจังหวัด	เฉลี่ยทั้งหมด
ฟืน	0.82	0.58	1.07	-	0.80
ถ่าน	2.85	2.25	2.90	3.02	2.77
แกลบ	-	-	-	-	-
ก้านตาล ก้านมะพร้าว	-	-	-	-	-
กะลามะพร้าว	-	-	-	-	-
ฟาง	-	-	-	-	-
ซังข้าวโพด	-	-	-	-	-
มูลสัตว์	-	-	-	-	-

4.6.7 ราคาเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์

สำหรับเชื้อเพลิงพวกน้ำมัน และแก๊สหุงต้ม ราคาจะถูกกำหนดในเบื้องต้นโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งจะมีความแตกต่างกันระหว่างที่หนึ่งกับอีกที่หนึ่ง ขึ้นกับระยะทางจากกรุงเทพฯ เป็นสำคัญ ราคาในอำเภอที่อยู่ห่างไกลจากกรุงเทพมาก จะสูงกว่าในอำเภอที่อยู่ใกล้ นอกจากนี้แล้ว ราคาของแก๊สหุงต้ม โดยทั่วไปจะขึ้นกับยี่ห้อ ขนาดถังที่ซื้อ ลักษณะการซื้อ และบริการที่ต้องการจากร้านค้าอีกด้วย ในส่วนของชนบทภาคใต้จะมีร้านค้าย่อยขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง โดยใช้ปั๊มแบบมือหมุน หรือขายเป็นพวกขวด ปรากฏให้เห็นทั่วไป การขายลักษณะนี้ ราคามักจะสูงกว่าราคาควบคุม จากการสำรวจพบว่า ชาวชนบทภาคใต้ส่วนใหญ่ไม่รู้ราคาต่อลิตรที่ถูกต้องตามความเป็นจริง โดยมากจะรู้ค่าโดยประมาณเป็นเลขจำนวนเต็มหรือมีเศษห้าสิบสตางค์ ด้วยเหตุนี้ ข้อมูลราคาเชื้อเพลิงที่ได้บางชนิดดังที่แสดงอยู่ในตารางที่ 75.1 - 75.3 จึงมีลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับหลักการที่กล่าวตอนต้น นอกจากนี้แล้วชาวบ้านมักจะซื้อเป็นขวดหรือเป็นบาท ไม่ค่อยสนใจราคาต่อหน่วยที่แท้จริง ด้วยเหตุนี้ คำตอบที่ได้จึงมักไม่ตรงกับความเป็นจริง โดยเฉพาะเชื้อเพลิงที่ไม่ค่อยได้ใช้

ตารางที่ 75.1 ราคาเฉลี่ยของเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง / แหล่งที่ซื้อ / หน่วย	ในหมู่บ้าน	นอกหมู่บ้าน	ในตัวอำเภอ	ในตัวจังหวัด	เฉลี่ยทั้งหมด
	บาท/หน่วย	บาท/หน่วย	บาท/หน่วย	บาท/หน่วย	บาท/หน่วย
แก๊สหุงต้ม (กก)	11.57	11.97	11.92	10.92	11.66
น้ำมันเบนซินธรรมดา (ลิตร)	12.32	12.36	11.74	11.90	12.24
น้ำมันเบนซินพิเศษ (ลิตร)	12.00	-	11.50	-	11.80
น้ำมันดีเซล (ลิตร)	8.12	7.45	7.35	8.19	7.85
น้ำมันก๊าด (ลิตร)	11.57	10.22	9.35	10.25	11.25
แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ (กก)	13.86	10.67	12.08	-	13.36

ตารางที่ 75.2 ราคาเฉลี่ยของเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง / แหล่งที่ซื้อ / หน่วย	ในหมู่บ้าน	นอกหมู่บ้าน	ในตัวอำเภอ	ในตัวจังหวัด	เฉลี่ยทั้งหมด
	บาท/หน่วย	บาท/หน่วย	บาท/หน่วย	บาท/หน่วย	บาท/หน่วย
แก๊สหุงต้ม (กก)	12.05	13.50	12.54	12.89	12.56
น้ำมันเบนซินธรรมดา (ลิตร)	12.24	11.97	11.66	11.25	12.10
น้ำมันเบนซินพิเศษ (ลิตร)	12.00	-	12.33	-	12.17
น้ำมันดีเซล (ลิตร)	7.82	8.00	7.19	7.49	7.67
น้ำมันก๊าด (ลิตร)	11.75	8.50	10.31	9.00	11.52
แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ (กก)	13.97	14.00	9.81	12.00	13.31

ตารางที่ 75.3 ราคาเฉลี่ยของเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์

รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : ดังที่แสดง

แหล่งที่ซื้อ / หน่วย / ชนิดเชื้อเพลิง	ในหมู่บ้าน	นอกหมู่บ้าน	ในตัวอำเภอ	ในตัวจังหวัด	เฉลี่ยทั้งหมด
	บาท/หน่วย	บาท/หน่วย	บาท/หน่วย	บาท/หน่วย	บาท/หน่วย
แก๊สหุงต้ม (กก)	11.85	12.73	12.26	11.76	12.14
น้ำมันเบนซินธรรมดา (ลิตร)	12.28	12.20	11.69	11.57	12.17
น้ำมันเบนซินพิเศษ (ลิตร)	12.00	-	11.92	-	11.96
น้ำมันดีเซล (ลิตร)	7.97	7.60	7.28	7.96	7.77
น้ำมันก๊าด (ลิตร)	11.65	9.79	9.76	9.83	11.38
แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ (กก)	13.92	11.50	11.17	12.00	13.34

4.7 สรุปการใช้เชื้อเพลิง พลังงานในครัวเรือน

จากข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในข้อ 4.3 และปริมาณการใช้ในแต่ละกิจกรรม ดังที่กล่าวแล้วในข้อ 4.4 สามารถนำมาประมวลสรุปเป็นปริมาณการใช้เชื้อเพลิงพลังงานในครัวเรือนรวมทั้งหมด ซึ่งจะเสนอเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง พลังงานทั้งหมด ปริมาณการใช้ต่อคน และสัดส่วนปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในกิจกรรมต่าง ๆ ของครัวเรือน ดังจะกล่าวต่อไปนี้

4.7.1 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง พลังงานในครัวเรือน

ตารางที่ 76.1-76.3 แสดงปริมาณการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมดในครัวเรือน จำแนกเป็นรายชนิดเชื้อเพลิง และรายกิจกรรม ในภาพรวมจะได้ว่า ชนบทภาคใต้มีการใช้เชื้อเพลิงชนิดดั้งเดิมค่อนข้างสูง โดยใช้ไม้ฟืนมากเป็นอันดับหนึ่ง 682.01 ล้านกิโลกรัม/ปี รองลงมาเป็นถ่าน แกลบ เปลือกมะพร้าว ก้านตาล ก้านมะพร้าว กะลามะพร้าว ฟาง และวัสดุการเกษตรอื่น ๆ ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นที่สังเกตว่าไม่มีการใช้ซังข้าวโพดเป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือนแต่อย่างใด สำหรับเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์มีการใช้ไม่มาก โดยมีการใช้ไฟฟ้าสูงสุด 244.25 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อปี รองลงมาเป็นน้ำมันก๊าดแก๊สหุงต้ม และอย่างอื่นอีกเล็กน้อย ไม่ปรากฏว่ามีการใช้น้ำมันเบนซินพิเศษเลย ข้อมูลข้างต้นเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้ในปี 2523 พบว่ามีการใช้เชื้อเพลิงหลายชนิดเพิ่มขึ้น จนเป็นที่สังเกตชัดเจน ซึ่งได้แก่ ไฟฟ้า แก๊สหุงต้ม น้ำมันเบนซินธรรมดา ฟาง กะลาและเปลือกมะพร้าว ก้านตาล ก้านมะพร้าว แกลบ และฟืน ประเภทที่ใช้น้อยลง คือ น้ำมันก๊าด ถ่าน และแคลเซี่ยมคาร์ไบด์ ซึ่ง 2 ชนิดแรกคาดว่าบางส่วนถูกทดแทนโดย ไฟฟ้า และแก๊สหุงต้มเป็นสำคัญ ปริมาณการใช้ที่เพิ่มขึ้น เข้าใจว่าเป็นผลจากการที่จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ประมาณ 4 แสนคน เป็นหลักใหญ่ ลักษณะการใช้ในแต่ละกลุ่มมีแบบอย่างที่คล้ายคลึงกัน โดยที่ภาคใต้ตอนล่างใช้มากกว่าเล็กน้อย เนื่องจากมีจำนวนประชากรมากกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า ชนบทภาคใต้ตอนล่างใช้เชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์จำพวก ไฟฟ้า แก๊สหุงต้ม น้ำมันเบนซินธรรมดา และน้ำมันดีเซล สูงกว่า พวกภาคใต้ตอนบน ด้วยเหตุที่มีชุมชนหนาแน่นมากกว่า การซื้อหากระทำได้สะดวกกว่าและเครือข่ายการจ่ายกระแสไฟฟ้าครอบคลุมจำนวนครัวเรือนมากกว่าเป็นสำคัญ

เพื่อแสดงให้เห็นถึง การกระจายของข้อมูลที่ได้ จึงได้คำนวณค่าความแปรปรวนของปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในชนบทภาคใต้ไว้ด้วย ซึ่งจะเห็นได้ในตารางที่ 76.4

ตารางที่ 76.1 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมดในครัวเรือน

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง / กิจกรรม / หน่วย	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาล ก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	แบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านลิตร/ปี	ล้านลิตร/ปี	ล้านลิตร/ปี	ล้านกก./ปี	ล้านหน่วย/ปี	ล้านกก./ปี	ล้านหน่วย/ปี	ล้านลิตร/ปี
ประกอบอาหาร	251.12	151.01	-	23.94	-	6.39	-	-	-	3.71	-	-	-	0.04	25.74	-	-	0.45
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.57	-	1.70	12.96	20.22	0.07	1.00	-
ต้มอาหารสัตว์	34.06	-	-	5.60	-	10.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	4.61	0.55	-	0.25	60.44	0.38	2.71	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	0.51	4.39	0.10	1.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.05	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.21	-	0.02	-	11.99	-	-	-
รีดผ้า	-	6.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.41	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	35.28	-	-	-	4.00	-	7.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	1.30	0.74	0.97	-	14.03	0.06	8.89	-	-	-	-	-	-	-	16.32	-	2.94	-
รวม	291.14	158.90	36.25	30.31	78.86	17.49	16.79	-	7.13	3.71	0.84	-	1.72	13.00	78.68	0.07	3.94	0.45

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

ตารางที่ 76.2 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมดในครัวเรือน

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง / หน่วย / กิจกรรม	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาล ก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	เคลเซี่ยมคาร์ไบด์	เบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
	ล้าน กก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านลิตร/ปี	ล้านลิตร/ปี	ล้านลิตร/ปี	ล้านลิตร/ปี	ล้านหน่วย/ปี	ล้านกก./ปี	ล้านหน่วย/ปี	ล้านลิตร/ปี
ประกอบอาหาร	270.16	154.70	-	11.78	-	9.24	-	..	-	6.09	-	-	-	0.23	52.23	-	-	1.50
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-	2.86	-	2.83	9.16	58.47	0.53	0.03	-
ต้มอาหารสัตว์	67.25	-	-	8.35	-	0.23	-	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	46.07	-	8.03	30.08	-	-	-	..	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	4.76	9.55	-	3.99	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.01	-	-	-	-	-	-	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-	0.43	-	0.45	-	-	-	-	-
รีดผ้า	-	2.06	-	-	-	-	-	..	-	-	-	-	-	-	13.25	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	248.39	-	-	-	3.51	..	11.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	7.37	4.16	0.77	4.27	4.63	5.53	0.03	..	-	-	0.05	-	-	-	36.96	-	0.43	-
รวม	390.86	160.92	257.19	59.24	14.18	15.00	7.53	..	11.25	6.09	3.35	-	3.28	9.39	165.57	0.53	0.46	1.50

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

ตารางที่ 76.3 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมดในครัวเรือน

รวมชนบท ภาคใต้

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง / กิจกรรม / หน่วย	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาล ก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	แบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านกก./ปี	ล้านลิตร/ปี	ล้านลิตร/ปี	ล้านลิตร/ปี	ล้านลิตร/ปี	ล้านหน่วย/ปี	ล้านกก./ปี	ล้านหน่วย/ปี	ล้านลิตร/ปี
ประกอบอาหาร	521.28	305.71	-	35.71	-	15.63	-	-	-	9.80	-	-	-	0.28	77.97	-	-	1.95
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.43	-	4.54	22.11	78.69	0.60	1.04	-
ต้มอาหารสัตว์	101.31	-	-	13.95	-	10.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	50.68	0.55	8.03	30.33	60.44	0.38	2.71	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	5.28	13.96	0.10	5.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.07	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.64	-	0.47	-	16.65	-	-	-
รีดผ้า	-	8.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.66	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	283.68	-	-	-	7.51	-	18.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	8.67	4.90	1.74	4.27	18.66	5.59	8.92	-	-	-	0.05	-	-	-	53.28	-	3.37	-
รวม	682.01	319.82	293.45	89.55	93.04	32.49	24.32	-	18.38	9.80	4.19	-	5.01	22.40	244.25	0.60	4.41	1.95

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

ตารางที่ 76.4 ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในภาคครัวเรือน

รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง / หน่วย / กิจกรรม	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาล ก้านมะพร้าว	กะลา มะพร้าว	ฟาง	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ *	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	แบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
	กก/ปี	กก/ปี	กก/ปี	กก/ปี	กก/ปี	กก/ปี	กก/ปี	กก/ปี	ลิตร/ปี	ลิตร/ปี	ลิตร/ปี	หน่วย/ปี	กก/ปี	หน่วย/ปี	ลิตร/ปี
ประกอบอาหาร	990,412.83	53,401.92	-	33,494.06	2,523.52	-	-	160.20	-	-	2,372.13	8,758.32	-	-	-
ให้แสงสว่าง (รวมปั่นไฟ)	-	-	-	-	-	-	-	-	437.39	402.17	2,140.82	6,234.05	2.68	32.17	-
ต้มอาหารสัตว์	84,105.21	-	-	94.85	5,059.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	66,521.44	15.66	3,318.27	46,602.20	7.29	379.10	188,077.61	-	0.22	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	1,181.84	0.51	206.19	3,641.32	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.16	-	-	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	3.37	10.59	-	4,579.99	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	626,024.98	-	-	44.34	2,819.14	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ (รวมรีดผ้า)	2,803.06	323.50	78.97	997.28	1,577.80	2,782.45	2,164.39	-	0.12	-	0.003	670.60	-	21.61	-

* รวมเปลือกมะพร้าว

เมื่อแปลงค่าปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในตารางที่ 76.1 - 76.3 เป็นพลังงาน โดยใช้ค่าความร้อนของเชื้อเพลิงแต่ละชนิดที่แสดงอยู่ในข้อ 9.8 ภาคผนวก จะช่วยให้สามารถเปรียบเทียบปริมาณการใช้ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผลที่ได้นั้นแสดงอยู่ในตารางที่ 76.5-76.7 โดยสรุปจะได้ว่าชนบทภาคใต้ใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ในครัวเรือนเป็นปริมาณถึง 7,347.54 $\times 10^9$ กิโลแคลอรี่/ปี ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการใช้เมื่อ 5 ปีที่แล้ว 27.19 % โดยมีอัตราการเพิ่มต่อปี 5.44 % โดยเฉลี่ย สาเหตุที่การใช้โดยส่วนรวมมีปริมาณเพิ่มขึ้น คงจะเป็นผลจากจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเป็นสำคัญ ในบรรดาพลังงานที่ใช้รวมทั้งหมด ปรากฏว่าเป็นพลังงานเชิงพาณิชย์ 606.27 $\times 10^9$ กิโลแคลอรี่/ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 8.25 ของทั้งหมด สัดส่วนของพลังงานที่ใช้แต่ละชนิดมีดังนี้ ฟืน 36.16 % ถ่าน 29.70 % แกสบ 12.85 % เปลือกมะพร้าว 4.84 % ก้านตาล ก้านมะพร้าว 4.23 % ไฟฟ้า 2.86 % น้ำมันก๊าด 2.66 % กะลามะพร้าว 1.86 % แก๊สหุงต้ม 1.55 % ฟาง 1.19 % และที่เหลืออีกอย่างละไม่ถึง 1 % ชนิดพลังงานที่มีอัตราการเพิ่มจากการใช้ในปี 2523 ค่อนข้างสูง ได้แก่ ไฟฟ้า แก๊สหุงต้ม ฟาง กะลา-มะพร้าว เปลือกมะพร้าว ก้านตาล ก้านมะพร้าว แกสบ ฟืน และน้ำมันเบนซินธรรมดา ส่วน ถ่าน น้ำมันก๊าด และแคลเซี่ยมคาร์ไบด์ มีปริมาณการใช้ลดลง

เมื่อแยกเป็นปริมาณการใช้รายกิจกรรม พบว่า มีการใช้พลังงานในการประกอบอาหารมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.11 ของที่ใช้ทั้งหมด รองลงมาเป็นเพื่อการเผาถ่าน ร้อยละ 13.70 ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือนร้อยละ 7.83 ต้มอาหารสัตว์ร้อยละ 6.65 เพื่อให้แสงสว่างร้อยละ 4.54 ที่เหลือเป็นการใช้เพื่อการอื่น โดยเป็นที่สังเกตว่ามีการใช้ในการสูบน้ำและผิงไฟกันหนาวน้อยมาก

สำหรับการใช้ในภาคใต้ตอนบน มีปริมาณรวมทั้งสิ้น 3,155.28 $\times 10^9$ กิโลแคลอรี่/ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 42.94 ของปริมาณการใช้ในชนบทภาคใต้ทั้งหมด ในจำนวนนี้เป็นพลังงานเชิงพาณิชย์ 7.94 % เป็นที่สังเกตว่ากลุ่มนี้ใช้ถ่าน น้ำมันก๊าด เปลือกมะพร้าว กะลามะพร้าว และฟาง เป็นสัดส่วนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยทั้งภาค และเมื่อพิจารณาปริมาณการใช้รายกิจกรรมได้ว่า ร้อยละ 69.23 ของพลังงานทั้งหมดถูกใช้ไปในการประกอบอาหาร รองลงมา 8.41 % ใช้ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน 6.23 % ใช้ในการหุงต้มอาหารสัตว์ 4.91 % ใช้เผาถ่าน 4.81 % ใช้ในการให้แสงสว่าง ที่เหลือลีกเล็กน้อยใช้ในกิจกรรมอย่างอื่น ส่วนภาคใต้ตอนล่างใช้พลังงานรวมทั้งสิ้น 4,194.97 $\times 10^9$ กิโลแคลอรี่/ปี คิดเป็น 57.09 % ของการใช้ในชนบทภาคใต้ทั้งหมด โดยที่ 8.47 % เป็นพลังงานเชิงพาณิชย์ ซึ่งสูงกว่าภาคใต้ตอนบนเล็กน้อย พลังงานที่ใช้มากได้แก่ฟืน 36.30 % ถ่าน 26.17 % แกสบ 19.73 % ก้านตาล ก้านมะพร้าว 4.90 % ไฟฟ้า 3.39 % น้ำมันก๊าด 1.95 % แก๊สหุงต้ม 1.69 %

ตารางที่ 76.5 ปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดในครัวเรือน

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

หน่วย : 10^9 กิโลแคลอรี่/ปี

ชนิดเชื้อเพลิง / กิจกรรม	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาลก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ**	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	แบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
ประกอบอาหาร	978.36	1,030.34	-	83.07	-	26.90	-	-	-	43.22	-	-	-	0.35	22.14	-	-	-
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.63	-	15.61	113.01	17.39	0.34	0.86	-
ต้มอาหารสัตว์	132.70	-	-	19.43	-	44.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	17.96	3.75	-	0.87	230.88	1.60	9.78	-	-	-	0.49	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	1.77	16.77	0.42	4.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.19	-	-	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.70	-	0.18	-	10.31	-	-	-
รีดผ้า	-	45.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.79	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	113.53	-	-	-	15.28	-	25.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	5.06	5.05	3.12	-	53.59	0.25	33.96	-	-	-	-	-	-	-	14.03	-	2.53	-
รวม	1,134.28	1,084.17	116.65	105.17	301.24	73.63	63.57	-	25.99	43.22	6.82	-	15.79	113.36	67.66	0.34	3.39	-

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

** ใช้ค่าความร้อนเฉลี่ย 3,645 กิโลแคลอรี่/กิโลกรัม

ตารางที่ 76.6 ปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดในครัวเรือน

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

หน่วย : 10^9 กิโลกรัม/ปี

ชนิดเชื้อเพลิง / กิจกรรม	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาลก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ **	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	เบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
ประกอบอาหาร	1,052.54	1,055.52	-	40.88	-	38.90	-	-	-	70.95	-	-	-	2.01	44.92	-	-	0.01
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.22	-	25.98	79.87	50.28	2.56	0.03	-
ต้มอาหารสัตว์	262.01	-	-	28.97	-	0.97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	179.49	-	25.84	104.38	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	16.52	36.48	-	14.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.49	-	4.13	-	4.01	-	-	-
รีดผ้า	-	14.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.39	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	799.32	-	-	-	12.67	-	41.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	28.71	28.38	2.48	14.82	17.69	23.28	0.11	-	-	-	0.41	-	-	-	31.79	-	0.37	-
รวม	1,522.79	1,097.96	827.64	205.57	54.17	63.15	27.18	-	41.01	70.95	27.20	-	30.11	81.88	142.39	2.56	0.40	0.01

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

** ใช้ค่าความร้อนเฉลี่ย 3,645 กิโลแคลอรี่/กิโลกรัม

ตารางที่ 76.7 ปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดในครัวเรือน

รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : 10^9 กิโลแคลอรี่/ปี

ชนิดเชื้อเพลิง / กิจกรรม	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาลก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ **	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	แบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
ประกอบอาหาร	2,030.91	2,085.86	-	123.91	-	65.80	-	-	-	114.17	-	-	-	2.44	67.05	-	-	0.01
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27.85	-	41.68	192.80	67.67	2.90	0.89	-
ต้มอาหารสัตว์	394.70	-	-	48.41	-	45.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	197.45	3.75	25.84	105.24	230.88	1.60	9.78	-	-	-	0.57	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	18.32	53.25	0.42	18.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.27	-	-	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.20	-	4.31	-	14.32	-	-	-
รีดผ้า	-	59.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.19	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	912.88	-	-	-	27.11	-	66.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	33.78	33.43	5.60	14.82	71.28	23.53	32.20	-	-	-	0.41	-	-	-	45.82	-	2.90	-
รวม	2,657.11	2,182.13	944.32	310.73	355.41	136.78	87.79	-	66.99	114.17	34.03	-	45.99	195.33	210.06	2.90	3.79	0.01

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

** ใช้ค่าความร้อนเฉลี่ย 3,645 กิโลแคลอรี่/กิโลกรัม

กะลามะพร้าว 1.51 % เปลือกมะพร้าว 1.29 % และอื่น ๆ อีกเล็กน้อย เมื่อพิจารณาการใช้ในแต่ละกิจกรรมได้ว่า ร้อยละ 54.96 ของทั้งหมดใช้ในการประกอบอาหาร 20.33 % ใช้เผาถ่าน 7.38 % ใช้ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน 6.96 % ใช้ต้มอาหารสัตว์ 4.34 % ใช้ในการให้แสงสว่าง 1.61 % ใช้สุมไฟไล่แมลง ที่เหลือใช้ในกิจกรรมอย่างอื่น

4.7.2 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง พลังงาน ต่อคน

โดยเฉลี่ยใน 1 ปี ชาวชนบทภาคใต้จะใช้ฟืน 136.93 กิโลกรัม ถ่าน 64.21 กิโลกรัม แกลบ 58.92 กิโลกรัม เปลือกมะพร้าว 18.68 กิโลกรัม ก้านตาล ก้านมะพร้าว 17.98 กิโลกรัม กะลามะพร้าว 6.53 กิโลกรัม ฟาง 4.88 กิโลกรัม วัสดุการเกษตรอย่างอื่น 3.69 กิโลกรัม ไฟฟ้า 49.04 กิโลวัตต์-ชั่วโมง น้ำมันก๊าด 4.50 ลิตร แก๊สหุงต้ม 1.97 กิโลกรัม น้ำมันดีเซล 1.01 ลิตร น้ำมันเบนซินธรรมดา 0.84 ลิตร และเชื้อเพลิงอย่างอื่นอีกเล็กน้อย วัตถุประสงค์ในการใช้ส่วนใหญ่เพื่อประกอบอาหาร เผาถ่าน ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน ต้มอาหารสัตว์ เช่นเดียวกับที่กล่าวมาแล้วในข้อ 4.7.1 การเปรียบเทียบค่าปริมาณการใช้ต่อคนในทั้ง 2 กลุ่มที่พิจารณา พบว่า ชาวชนบทภาคใต้ตอนล่าง แต่ละคนใช้ฟืน แกลบ ก้านตาล ก้านมะพร้าว วัสดุการเกษตรอย่างอื่น แก๊สหุงต้ม น้ำมันเบนซินธรรมดา น้ำมันดีเซล ไฟฟ้า แคลเซียมคาร์ไบด์และแก๊สมูลสัตว์สูงกว่าชาวบ้านในเขตภาคใต้ตอนบน ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนในตารางที่ 76.8 - 76.10

เมื่อคิดเป็นปริมาณพลังงานจะได้ว่า โดยเฉลี่ยแล้วชาวบ้านในชนบทภาคใต้จะใช้พลังงานต่อคน 1.48×10^6 กิโลแคลอรี่/ปี ซึ่งเพิ่มจาก 5 ปีที่แล้ว 17.09 % โดยมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยปีละ 3.42 % พลังงานที่มีการใช้ต่อคนเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ ฟืน แกลบ ก้านตาล ก้านมะพร้าว กะลาและเปลือกมะพร้าว ฟาง วัสดุการเกษตรอื่น ๆ แก๊สหุงต้ม น้ำมันเบนซินธรรมดา และไฟฟ้า ประเภทที่ใช้น้อยลงคือ ถ่าน น้ำมันก๊าด และแคลเซียมคาร์ไบด์ สาเหตุที่ปริมาณการใช้ต่อคนเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม อาจพิจารณาได้เป็น 3 ประการ คือ

ก. การสำรวจครั้งที่แล้ว ครอบคลุมกิจกรรม และชนิดเชื้อเพลิงน้อยกว่าการสำรวจในครั้งนี้

ข. ส่วนที่เพิ่มมากขึ้นเป็นผลจากกิจกรรมการผลิตในครัวเรือน ซึ่งได้แก่การเลี้ยงสัตว์ การทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน และการเผาถ่าน มีลักษณะที่เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

ตารางที่ 76.8 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงต่อคนในครัวเรือน

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง / กิจกรรม (หน่วย)	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาล ก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	แบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี	หน่วย/คน/ปี	กก/คน/ปี	หน่วย/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี
ประกอบอาหาร	102.92	61.89	-	9.81	-	2.62	-	-	-	1.52	-	-	-	0.02	10.55	-	-	0.18
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.23	-	0.70	5.31	8.29	0.03	0.41	-
ต้มอาหารสัตว์	13.96	-	-	2.30	-	4.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	1.89	0.23	-	0.10	24.77	0.15	1.11	-	-	-	0.03	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	0.21	1.80	0.04	0.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.09	-	0.01	-	4.91	-	-	-
รีดผ้า	-	2.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.81	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	14.46	-	-	-	1.64	-	2.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	0.53	0.30	0.40	-	5.75	0.02	3.64	-	-	-	-	-	-	-	6.69	-	1.21	-
รวม	119.33	65.13	14.86	12.42	32.33	7.16	6.88	-	2.92	1.52	0.35	-	0.71	5.33	32.25	0.03	1.62	0.18

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

ตารางที่ 76.9 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงต่อคนในครัวเรือน

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง / กิจกรรม / หน่วย	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาลก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	แบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
	กก./คน/ปี	กก./คน/ปี	กก./คน/ปี	กก./คน/ปี	กก./คน/ปี	กก./คน/ปี	กก./คน/ปี	กก./คน/ปี	กก./คน/ปี	กก./คน/ปี	ลิตร/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี	หน่วย/คน/ปี	กก./คน/ปี	หน่วย/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี
ประกอบอาหารให้แสงสว่าง*	106.33	60.89	-	4.64	-	3.64	-	-	-	2.40	-	-	-	0.09	20.56	-	-	0.59
ต้มอาหารสัตว์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.13	-	1.11	3.61	23.01	0.21	0.01	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	26.47	-	-	3.28	-	0.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	18.13	-	3.16	11.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	-	-	-	1.88	3.76	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รีดผ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.17	-	0.18	-	1.83	-	-	-
เผาถ่าน	-	0.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.21	-	-	-
อื่น ๆ	-	-	97.76	-	-	-	1.38	-	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	2.90	1.64	0.30	1.68	1.82	2.18	0.01	-	-	-	0.02	-	-	-	14.55	-	0.17	-
	153.83	63.33	101.22	23.32	5.58	5.91	2.96	-	4.43	2.40	1.32	-	1.29	3.70	65.16	0.21	0.18	0.59

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

ตารางที่ 76.10 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงต่อคนในครัวเรือน
รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : ดังที่แสดง

กิจกรรม \ ชนิดเชื้อเพลิง / หน่วย	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาล ก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ	แก๊สทุ่งต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	เมตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	กก/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี	หน่วย/คน/ปี	กก/คน/ปี	หน่วย/คน/ปี	ลิตร/คน/ปี
ประกอบอาหาร	104.66	61.38	-	7.17	-	3.14	-	-	-	1.97	-	-	-	0.06	16.65	-	-	0.39
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.69	-	0.92	4.44	15.60	0.12	0.21	-
ต้มอาหารสัตว์	20.34	-	-	2.80	-	2.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	10.18	0.11	1.61	6.09	12.14	0.08	0.54	-	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	1.06	2.80	0.02	1.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	0.09	-	3.34	-	-	-
รีดผ้า	-	1.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.55	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	56.96	-	-	-	1.51	-	3.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	1.74	0.98	0.35	0.86	3.74	1.12	1.79	-	-	-	0.01	-	-	-	10.70	-	0.68	-
รวม	136.93	64.21	58.92	17.98	18.68	6.53	4.88	-	3.69	1.97	0.84	-	1.01	4.50	49.04	0.12	0.89	0.39

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

ค. มีการใช้พลังงานในกิจกรรมเพื่อสร้างความสะดวกสบาย พักผ่อนหย่อนใจ เพิ่มมากขึ้น อาทิเช่น การให้แสงสว่าง พัดลม โทรทัศน์ สูบน้ำ ปั่นไฟ รีดผ้า เป็นต้น

การที่จะชี้ชัดว่าเป็นผลสืบเนื่องจากสาเหตุข้อใดเป็นสำคัญ คงจะต้องมีการพิจารณาศึกษาต่อไปให้ละเอียดมากขึ้น

สำหรับค่าพลังงานต่อคนที่ใช้ทั้งหมด สามารถจำแนกออกเป็นพลังงานเชิงพาณิชย์ 8.26 % ซึ่งถ้าคิดเป็นสัดส่วนปริมาณที่ใช้แต่ละชนิดจะได้ ดังนี้.- ฟืน 36.16 % ถ่าน 29.70 % แกลบ 12.85 % เปลือกมะพร้าว 4.84 % ก้านตาล ก้านมะพร้าว 4.23 % ไฟฟ้า 2.86 % น้ำมันก๊าด 2.66 % กะลามะพร้าว 1.86 % แก๊สหุงต้ม 1.56 % ฟาง 1.19 % ที่เหลืออีกเล็กน้อยเป็นพลังงานชนิดอื่น เมื่อแยกเป็นกิจกรรมการใช้ พบว่า ร้อยละ 61.11 ของทั้งหมดใช้ในการประกอบอาหาร 13.71 % ใช้เผาถ่าน 7.83 % ใช้ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน 6.65 % ใช้ต้มอาหารสัตว์ 4.55 % ใช้ในการให้แสงสว่าง 1.23 % ใช้สุมไฟไล่แมลง ที่เหลือใช้ในกิจกรรมอย่างอื่น

ในการเปรียบเทียบลักษณะการใช้ระหว่างกลุ่ม ได้ว่าชาวบ้านในภาคใต้ตอนล่างใช้ฟืน แกลบ ก้านตาล ก้านมะพร้าว ไฟฟ้า แก๊สหุงต้ม และวัสดุการเกษตรอื่น ๆ สูงกว่าชาวบ้านในภาคใต้ตอนบน และเมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรมจะได้ว่า ในกิจกรรมประกอบอาหาร ให้แสงสว่างทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน สุมไฟไล่แมลงและเผาถ่าน ชาวชนบทในภาคใต้ตอนล่างจะใช้พลังงานต่อคนสูงกว่าพวกที่อยู่ในภาคใต้ตอนบน ซึ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ทั้งหมดอาจพิจารณาดูได้จากตารางที่ 76.11 - 76.13

4.7.3 สัดส่วนปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในครัวเรือน

ใน 2 ข้อที่ผ่านมาได้แสดงปริมาณการใช้เชื้อเพลิง พลังงาน แต่ละชนิดในกิจกรรมต่าง ๆ ของครัวเรือน โดยเสนอแยกเป็นปริมาณรวมและปริมาณต่อคนในข้อนี้ จะพิจารณาถึงสัดส่วนร้อยละของเชื้อเพลิงแต่ละชนิดที่ใช้ในกิจกรรมแต่ละอย่างในครัวเรือน ซึ่งไม่ว่าจะวิเคราะห์จากปริมาณเชื้อเพลิง หรือ พลังงาน จะให้ผลอย่างเดียวกัน ดังที่แสดงเป็นรายกลุ่มและรวมทั้งภาค ในตารางที่ 76.14 - 76.16 ซึ่งพอจะสรุปลักษณะสำคัญ ๆ ได้ดังนี้

ตารางที่ 76.11 ปริมาณการใช้พลังงานต่อคนในครัวเรือน

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

หน่วย : 10^3 กิโลแคลอรี่/คน/ปี

ชนิดเชื้อเพลิง / กิจกรรม	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาลก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่นๆ	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	เบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
ประกอบอาหาร	400.98	4[illegible].28	-	34.04	-	11.03	-	-	-	17.71	-	-	-	0.17	9.07	-	-	-
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.87	-	6.43	46.30	7.13	0.14	0.35	-
ต้มอาหารสัตว์	54.39	-	-	7.98	-	18.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	7.36	1.57	-	0.35	94.62	0.63	4.01	-	-	-	0.24	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	0.73	6.88	0.17	1.77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.73	-	0.09	-	4.22	-	-	-
รีดผ้า	-	18.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.56	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	46.53	-	-	-	5.92	-	10.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	2.06	2.05	1.29	-	21.96	0.08	13.14	-	-	-	-	-	-	-	5.75	-	1.04	-
รวม	464.91	444.38	47.82	43.10	123.46	30.14	24.84	-	10.64	17.71	2.84	-	6.52	46.48	27.74	0.14	1.39	-

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

ตารางที่ 76.12 ปริมาณการใช้พลังงานต่อคนในครัวเรือน
กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

หน่วย : 10^3 กิโลแคลอรี่/คน/ปี

ชนิดเชื้อเพลิง / กิจกรรม	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาลก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	แบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
ประกอบอาหาร	414.26	415.45	-	16.10	-	15.32	-	-	-	27.96	-	-	-	0.78	17.68	-	-	-
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.18	-	10.19	31.48	19.79	1.02	0.01	-
ต้มอาหารสัตว์	103.13	-	-	11.38	-	0.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	70.63	-	10.17	41.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	6.52	14.36	-	5.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.38	-	1.65	-	1.57	-	-	-
รีดผ้า	-	5.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.48	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	314.59	-	-	-	4.98	-	16.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	11.30	11.19	0.96	5.83	6.95	9.18	0.04	-	-	-	0.16	-	-	-	12.51	-	0.15	-
รวม	599.32	432.10	325.72	80.91	21.31	24.88	10.69	-	16.15	27.96	10.72	-	11.84	32.26	56.04	1.02	0.16	-

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

ตารางที่ 76.13 ปริมาณการใช้พลังงานต่อคนในครัวเรือน

รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : 10^3 กิโลแคลอรี่/คน/ปี

ชนิดเชื้อเพลิง / กิจกรรม	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาลก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ **	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	เบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
ประกอบอาหาร	407.75	418.80	-	24.88	-	13.22	-	-	-	22.95	-	-	-	0.52	13.46	-	-	-
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.60	-	8.45	38.72	13.59	0.58	0.18	-
ต้มอาหารสัตว์	79.24	-	-	9.72	-	9.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	39.66	0.75	5.18	21.13	46.37	0.34	1.95	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	3.68	10.70	0.08	3.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.06	-	0.83	-	2.87	-	-	-
รีดผ้า	-	11.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.05	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	183.30	-	-	-	5.45	-	13.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	6.78	6.69	1.13	2.98	14.29	4.71	6.46	-	-	-	0.08	-	-	-	9.20	-	0.58	-
รวม	533.48	438.10	189.61	62.39	71.36	27.49	17.61	-	13.45	22.95	6.82	-	9.28	39.24	42.17	0.58	0.76	-

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

** ใช้ค่าความร้อนเฉลี่ย 3,645 กิโลแคลอรี่/กิโลกรัม

สำหรับชนบทภาคใต้โดยส่วนรวม การใช้ฟืนจะเน้นหนักเพื่อการประกอบอาหาร (76.43 %) รองลงมาเป็นการต้มอาหารสัตว์ (14.85 %) และทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน (7.43 %) ถ่านจะใช้สำหรับการประกอบอาหารเกือบทั้งหมด (95.59 %) ซึ่งต่างกับแกลบจะใช้มาก (96.67 %) ในการเผาถ่าน ส่วนก้านตาล ก้านมะพร้าวนั้น ลักษณะการใช้มีการกระจายไปในกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น โดยใช้ประกอบอาหาร 39.88 % ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน 33.87 % และต้มอาหารสัตว์ 15.58 % เปลือกมะพร้าว ใช้มากในการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน 64.96 % รองลงมาเป็นการใช้สุมไฟไล่แมลง 14.98 % กะลามะพร้าวใช้ประกอบอาหารและต้มอาหารสัตว์เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.11 กับ 33.21 ตามลำดับ ส่วนฟางใช้มากในการเผาถ่าน 30.88 % สุมไฟไล่แมลง 21.30% และทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน 11.14 % เชื้อเพลิงที่มีการใช้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างเดียว ได้แก่ ขี้เลื่อย หญ้าแห้ง ผักตบชวา และเปลือกมะม่วงหิมพานต์ จะใช้เผาถ่านอย่างเดียว แก๊สหุงต้มใช้ประกอบอาหาร แคลเซียมคาร์ไบด์ใช้ในการให้แสงสว่าง และแก๊สมูลสัตว์ใช้ในการประกอบอาหารแต่เพียงอย่างเดียว น้ำมันเบนซินธรรมดาใช้ในการปั่นไฟเป็นสำคัญ (81.86 %) รองลงมาใช้สูบน้ำ (15.28 %) สำหรับน้ำมันดีเซลก็เช่นกัน แต่มีค่าสัดส่วนร้อยละแตกต่างกันไป น้ำมันก๊าดเกือบทั้งหมด (98.67 %) ใช้ในการให้แสงสว่าง สำหรับไฟฟ้า นอกจากจะใช้เพื่อให้แสงสว่าง (32.23 %) แล้ว ยังใช้ประกอบอาหาร (31.92 %) และเพื่ออำนวยความสะดวก ตลอดจนกิจกรรมบันเทิงอีก 21.82 % ส่วนแบตเตอรี่ใช้ในการให้แสงสว่าง 23.58 % ที่เหลือเป็นการใช้ในกิจกรรมอำนวยความสะดวก และเพื่อการบันเทิงอื่น ๆ

ความแตกต่างระหว่างกลุ่มมีบ้าง ไม่มากจนเป็นที่ผิดสังเกต ความประการนี้อาจพิจารณาเปรียบเทียบดูได้ในตารางที่ 76.14 และ 76.15

4.8 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชื้อเพลิงที่ใช้ในการประกอบอาหาร

เนื่องจากการใช้เชื้อเพลิงในการประกอบอาหาร มีความสำคัญเป็นอันดับแรกในการใช้พลังงานในครัวเรือนทั้งหมด ปริมาณการใช้หรือความต้องการในส่วนนี้จะเป็นสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับกิจกรรมอื่น ๆ ด้วยเหตุนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะทำการศึกษาเพิ่มเติมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตอีก 2 - 3 ปีข้างหน้า ว่าจะเป็นไปเช่นใด จะมีการเปลี่ยนแปลงมากหรือน้อย และถ้าเปลี่ยนจะหันไปใช้เชื้อเพลิงชนิดใด แค่ไหน ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายและแผนงานรองรับ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตัดไม้ทำลายป่า และการจัดหาเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์เพื่อสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม การศึกษาดังกล่าวนี้ พบว่า ครัวเรือนชนบทภาคใต้ที่จะเปลี่ยนชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้ในการประกอบอาหาร มีสัดส่วนถึงร้อยละ 41.98

ตารางที่ 76.14 สัดส่วนปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในครัวเรือน

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

: ร้อยละของเชื้อเพลิง

กิจกรรม \ ชนิดเชื้อเพลิง	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาลก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	แบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
ประกอบอาหาร	86.25	95.03	-	78.99	-	36.54	-	-	-	100.00	-	-	-	0.38	32.71	-	-	-
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67.89	-	98.86	99.62	25.71	100.00	25.37	-
ต้มอาหารสัตว์	11.70	-	-	18.47	-	60.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	1.58	0.35	-	0.83	76.64	2.17	15.38	-	-	-	7.18	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	1.68	5.57	0.57	7.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.02	-	-	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.93	-	1.14	-	15.22	-	-	-
รีดผ้า	-	4.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.63	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	97.33	-	-	-	24.04	-	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	0.44	0.46	2.67	-	17.79	0.34	53.42	-	-	-	-	-	-	-	20.73	-	74.63	-
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-	100.00	100.00	100.00	-	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

ตารางที่ 76.15 สัดส่วนปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในครัวเรือน

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

: ร้อยละของเชื้อเพลิง

ชนิดเชื้อเพลิง / กิจกรรม	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาลก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่นๆ	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	แบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
ประกอบอาหาร	69.12	96.13	-	19.89	-	61.60	-	-	-	100.00	-	-	-	2.45	31.55	-	-	100.00
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88.37	-	86.28	97.55	35.32	100.00	7.50	-
ต้มอาหารสัตว์	17.21	-	-	14.09	-	1.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	11.79	-	3.12	50.78	-	-	-	-	-	-	0.29	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	8.04	67.34	-	52.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.83	-	13.72	-	2.80	-	-	-
รีดผ้า	-	1.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.00	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	96.58	-	-	-	46.62	-	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	1.88	2.59	0.30	7.20	32.66	36.86	0.40	-	-	-	1.51	-	-	-	22.33	-	92.50	-
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-	100.00	100.00	100.00	-	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

ตารางที่ 76.16 สัดส่วนปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในครัวเรือน
รวมชนบทภาคใต้

: ร้อยละของเชื้อเพลิง

ชนิดเชื้อเพลิง / กิจกรรม	ฟืน	ถ่าน	แกลบ	ก้านตาลก้านมะพร้าว	เปลือกมะพร้าว	กะลามะพร้าว	ฟาง	ซังข้าวโพด	วัสดุการเกษตรอื่น ๆ	แก๊สหุงต้ม	น้ำมันเบนซินธรรมดา	น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้ำมันดีเซล	น้ำมันก๊าด	ไฟฟ้า	แคลเซียมคาร์ไบด์	แบตเตอรี่	แก๊สมูลสัตว์
ประกอบอาหาร	76.43	95.59	-	39.88	-	48.11	-	-	-	100.00	-	-	-	1.33	31.92	-	-	100.00
ให้แสงสว่าง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.86	-	90.62	98.67	32.23	100.00	23.58	-
ต้มอาหารสัตว์	14.85	-	-	15.58	-	33.21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน	7.43	0.17	2.74	33.87	64.96	1.17	11.14	-	-	-	1.67	-	-	-	-	-	-	-
สุมไฟไล่แมลง	-	-	-	5.90	14.98	0.31	21.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผิงไฟกันหนาว	0.01	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูบน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.28	-	9.38	-	6.80	-	-	-
รีดผ้า	-	2.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.23	-	-	-
เผาถ่าน	-	-	96.67	-	-	-	30.88	-	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ	1.27	1.53	0.59	4.76	20.06	17.20	36.68	-	-	-	1.19	-	-	-	21.82	-	76.42	-
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-	100.00	100.00	100.00	-	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

* รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปั่นไฟ

ของครัวเรือนทั้งหมด พวกที่คิดว่าไม่เปลี่ยนมีร้อยละ 40.38 ที่เหลือเป็นพวกที่ไม่แน่ใจ เมื่อพิจารณาลึกลงไปในแต่ละกลุ่มได้ว่า ครัวเรือนในภาคใต้ตอนบนมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงอย่างอื่นมากกว่า ดังจะเห็นได้ในตารางที่ 77 จากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่ได้ผนวกกับข้อมูลชนิดเชื้อเพลิงของรายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง สามารถสร้างตารางที่ให้ค่าสัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ในการประกอบอาหาร จำแนกตามระดับรายได้ในระยะ 2 - 3 ปี ข้างหน้าได้ ดังที่แสดงในตารางที่ 78.1 - 78.3 โดยมีข้อสรุปสำคัญ ๆ ดังนี้ ในระยะ 2 - 3 ปีข้างหน้าจะมีจำนวนครัวเรือนที่เปลี่ยนไปใช้แก๊สหุงต้มมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาจะเปลี่ยนไปใช้ไฟฟ้า ส่วนแกลบยังคงไม่มีใครใช้เหมือนเดิม และครัวเรือนที่ใช้ฟืน ถ่าน และน้ำมันก๊าดจะมีจำนวนลดลงกว่าเดิม เมื่อเปรียบเทียบผลที่ได้ในข้อนี้กับผลการสำรวจที่แสดงไว้ในตารางที่ 45.1 - 45.3 ได้ว่าครัวเรือนที่เคยใช้ฟืนและถ่าน จะมีจำนวนลดลงประมาณครึ่งหนึ่ง ส่วนที่ลดลงนี้จะเปลี่ยนไปใช้แก๊สหุงต้มเป็นสัดส่วนที่สูงมาก และมักจะเกิดในครอบครัวที่มีรายได้ต่ำและปานกลางเป็นส่วนใหญ่ สำหรับครัวเรือนที่เปลี่ยนมาใช้ไฟฟ้า จะอยู่ในเขตภาคใต้ตอนบนมากกว่าตอนล่าง และจะมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ขึ้นกับระดับรายได้ของครัวเรือน

ตารางที่ 77 การเปลี่ยนแปลงเชื้อเพลิงที่ใช้ในการประกอบอาหาร

: ร้อยละ

กลุ่ม / การเปลี่ยน	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
เปลี่ยน	51.83	33.25	41.98
ไม่เปลี่ยน	33.96	46.08	40.38
ไม่แน่ใจ	14.21	20.67	17.64
รวม	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 78.1 แนวโน้มการใช้เชื้อเพลิงในการประกอบอาหารอีก 2 - 3 ปี ข้างหน้า

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

: ร้อยละ

รายได้ (บาท/ครัวเรือน/ปี) / ชนิดเชื้อเพลิง	≤10,000	10,001-20,000	20,001-30,000	30,001-40,000	40,001-60,000	60,001-80,000	80,001-100,000	100,001-120,000	120,001-150,000	>150,000	รวมทั้งกลุ่ม
ฟืน	17.61	22.28	7.25	17.66	23.78	2.35	7.28	16.01	22.88	8.40	16.59
ถ่าน	16.13	14.86	17.93	25.81	12.19	17.66	7.13	0.00	0.00	12.24	15.38
แกลบ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แก๊สหุงต้ม	32.97	34.57	31.89	40.62	40.06	28.71	18.47	49.22	53.39	31.09	34.90
น้ำมันก๊าด	3.11	0.69	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.95
ไฟฟ้า	30.18	27.61	41.73	15.91	23.97	51.28	67.13	34.77	23.73	48.27	32.18

ตารางที่ 78.2 แนวโน้มการใช้เชื้อเพลิงในการประกอบอาหาร อีก 2 - 3 ปี ข้างหน้า

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

: ร้อยละ

รายได้ (บาท/ครัวเรือน/ปี) / ชนิดเชื้อเพลิง	≤10,000	10,001-20,000	20,001-30,000	30,001-40,000	40,001-60,000	60,001-80,000	80,001-100,000	100,001-120,000	120,001-150,000	>150,000	รวมทั้งกลุ่ม
ฟืน	20.29	24.09	17.22	11.25	10.14	17.19	0.00	12.06	7.39	37.48	17.43
ถ่าน	16.73	13.74	18.23	22.45	18.25	15.79	13.10	29.30	15.40	0.00	17.11
แกลบ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แก๊สหุงต้ม	40.17	37.04	35.08	32.66	41.01	38.53	37.87	37.58	52.54	48.55	38.01
น้ำมันก๊าด	1.74	4.29	2.40	2.17	0.64	1.49	0.00	3.56	0.00	0.00	2.24
ไฟฟ้า	21.07	20.85	27.07	31.46	29.95	27.01	49.03	17.50	24.67	13.97	25.21

ตารางที่ 78.3 แนวโน้มการใช้เชื้อเพลิงในการประกอบอาหาร อีก 2 - 3 ปี ข้างหน้า

รวมชนบทภาคใต้

: ร้อยละ

รายได้(บาท/ครัวเรือน/ปี) / ชนิดเชื้อเพลิง	≤ 10,000	10,001-20,000	20,001-30,000	30,001-40,000	40,001-60,000	60,001-80,000	80,001-100,000	100,001-120,000	120,001-150,000	>150,000	รวมทั้งภาค
ฟืน	19.33	23.29	13.15	13.82	16.07	12.07	3.89	13.55	16.54	13.64	17.08
ถ่าน	16.52	14.23	18.11	23.80	15.62	16.44	9.91	18.22	6.30	10.03	16.39
แกสบ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แก๊สหุงต้ม	37.61	35.95	33.78	35.85	40.60	35.14	27.49	41.98	53.04	34.23	36.71
น้ำมันก๊าด	2.23	2.70	1.91	1.30	0.36	0.97	0.00	2.21	0.00	0.00	1.70
ไฟฟ้า	24.31	23.83	33.05	25.22	27.35	35.38	58.71	24.03	24.12	42.10	28.12