

5. การใช้พลังงานชนิดต่าง ๆ ในภาคการเกษตร

การเกษตรกรรม หมายถึง การทำนา ทำสวน ทำไร่ ทำประมง เลี้ยงสัตว์ ซึ่งจากการสำรวจที่ได้กล่าวมาแล้วในตารางที่ 5 ตอนต้น ได้แสดงให้เห็นว่าครัวเรือนในชนบทภาคใต้มากกว่าร้อยละ 80 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ด้วยเหตุนี้ การศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมถึงลักษณะและปริมาณการใช้เชื้อเพลิง พลังงาน ในส่วนนี้ จึงเป็นเรื่องที่จำเป็น ซึ่งจะช่วยให้การศึกษากการใช้เชื้อเพลิงพลังงาน ในชนบทภาคใต้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ทั้งในส่วนของยอดรวมปริมาณการใช้ และลักษณะการใช้โดยทั่วไป ในการนี้จำเป็นที่จะต้องศึกษาตั้งแต่การใช้ประโยชน์จากที่ดิน การใช้เชื้อเพลิง พลังงานในแต่ละประเภทของการเกษตรกรรม และความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการใช้กับจำนวนผลผลิตเพื่อประโยชน์ในการวางแผน ด้านพลังงานของประเทศต่อไป

5.1 ที่ดินอยู่อาศัยและที่ดินทำกิน

ลักษณะประการแรกที่ได้ทำการศึกษา คือ การถือครองที่ดินที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย จากการสำรวจซึ่งได้ผลดังที่แสดงในตารางที่ 79 พบว่า ชาวชนบทภาคใต้ส่วนใหญ่มีที่ดินซึ่งใช้เป็นที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง โดยมีครัวเรือนถึงร้อยละ 79.44 ที่มีที่ดินอยู่อาศัยเป็นของตนเอง รองลงมาเป็นพวกที่ไม่มีที่ดินอยู่อาศัยของตนเอง แต่ได้ยู่ฟรีโดยไม่เสียค่าเช่า ครัวเรือนกลุ่มนี้มีร้อยละ 9.41 ซึ่งต่ำกว่ากรณีแรกมาก อันดับต่อไปเป็นพวกที่ได้มาโดยการบุกเบิกหรือบุกรุกร้อยละ 2.04 สำหรับพวกที่เช่าที่ดินเพื่ออยู่อาศัยปรากฏว่ามีน้อยมากเพียงร้อยละ 1.87 โดยทั่วไปลักษณะการถือครองที่ดินส่วนนี้ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก ระหว่างครัวเรือนในเขตภาคใต้ตอนบนและตอนล่าง

ตารางที่ 79 สัดส่วนของครัวเรือนที่ถือครองที่ดินอยู่อาศัยลักษณะต่าง ๆ

: ร้อยละ

ประเภทการถือครอง	กลุ่ม		
	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ที่ดินของตนเอง	75.14	83.26	79.44
เช่าคนอื่น	3.51	0.42	1.87
ได้ยู่ฟรี	10.66	8.30	9.41
บุกเบิก (บุกรุก)	2.03	2.05	2.04
อื่น ๆ	8.66	5.97	7.24
รวม	100.00	100.00	100.00

สำหรับที่ดินทำกิน ผลการสำรวจให้ผลที่คล้ายคลึงกันกับที่ดินเพื่ออยู่อาศัย กล่าวคือ มีจำนวนครัวเรือนร้อยละ 66.74 ที่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองอย่างเดียว รองลงมา 9.24 % ไม่มีที่ดินทำกินเลย ต่อมาก็เป็นพวกที่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง และเช่าผู้อื่นด้วย (8.77 %) จำนวนครัวเรือนที่เช่าที่คนอื่นทำกินมีเพียงร้อยละ 4 ส่วนพวกที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองแต่ผู้อื่นให้ที่ทำกินฟรีโดยไม่คิดค่าเช่ามีร้อยละ 3.60 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ได้ว่า พวกที่อยู่ในเขตภาคใต้ตอนบนมีที่ดินทำกินเป็นของตนเองมากกว่าเล็กน้อย พวกที่ไม่มีที่ดินทำกินก็มีสัดส่วนที่สูงกว่า ทั้งหมดนี้แสดงอยู่ในตารางที่ 80

ตารางที่ 80 สัดส่วนของครัวเรือนที่ถือครองที่ดินทำกินลักษณะต่าง ๆ

: ร้อยละ

ประเภทการถือครอง	กลุ่ม		
	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
ที่ดินของตนเองอย่างเดียว	71.01	62.96	66.74
ที่เช่าอย่างเดียว	3.08	4.80	4.00
ที่ดินให้ทำฟรีอย่างเดียว	5.78	1.67	3.60
ที่ดินของตนเองและเช่า	4.68	12.41	8.77
ที่ดินตนเองและมีที่ให้ทำฟรีอีก	0.82	0.39	0.60
ไม่มีที่ดินทำกิน	12.00	6.80	9.24
อื่น ๆ	2.63	10.97	7.05
รวม	100.00	100.00	100.00

ในส่วนของขนาดที่ดินทำกิน ครัวเรือนชนบทภาคใต้มีที่ดินทำกินค่อนข้างมาก ดังจะเห็นได้จากผลการสำรวจที่แสดงในตารางที่ 81 โดยเฉลี่ยแต่ละครัวเรือนมีที่ดินทำกิน 20.20 ไร่ ทั้งนี้พวกที่พักอาศัยอยู่ในเขตภาคใต้ตอนบน จะมีขนาดที่ดินทำกินมากกว่า ในภาพรวมมีจำนวนครัวเรือนร้อยละ 25.90 ที่มีขนาดที่ดินทำกินไม่เกิน 5.9 ไร่ รองลงมามีครัวเรือนร้อยละ 28.97 ที่มีที่ดินทำกินอยู่ระหว่าง 6 ถึง 14.9 ไร่ ร้อยละ 23.61 ที่มีที่ดินทำกิน 15 - 24.9 ไร่ และมีจำนวนครัวเรือน 21.52 % ที่มีที่ดินทำกินเกิน 25 ไร่ ซึ่งเป็นที่สังเกตว่า ครัวเรือนที่อยู่ในภาคใต้ตอนบน มีสัดส่วนการถือครองที่ดินทำกินเกิน 25 ไร่ มากกว่าพวกที่อยู่ในเขตภาคใต้ตอนล่าง

ตารางที่ 81 สัดส่วนของครัวเรือนที่มีที่ดินทำกินขนาดต่าง ๆ

: ร้อยละ

ขนาดที่ดิน (ไร่/ครัวเรือน)	กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
0 - 5.9		26.27	25.57	25.90
6 - 14.9		26.42	31.23	28.97
15 - 24.9		20.95	25.96	23.61
25 - 49.9		14.38	12.55	13.41
50 - 99.9		8.51	4.01	6.12
> 100		3.47	0.69	1.99
เฉลี่ย (ไร่/ครัวเรือน)		25.18	15.39	20.20

เนื่องจากการใช้เชื้อเพลิง พลังงานในการเกษตรกรรมมีความสัมพันธ์กับประเภทของการทำเกษตรกรรม ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาถึงการใช้ประโยชน์จากที่ดินทำกินของครัวเรือนในชนบทภาคใต้ ซึ่งให้ผลว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ (66.31 %) ใช้ที่ดินทำกินในการทำนา รองลงมา มีครัวเรือน 45.17 % ใช้ทำสวนยางพารา 23.22 % ใช้ทำสวนผลไม้ 13.81 % ทิ้งไว้ว่างเปล่า 9.72 % ใช้ทำไร่ และ 7 % ใช้ทำสวนผัก ที่เหลืออีกเล็กน้อยเป็นการใช้ประโยชน์ลักษณะอื่น การเปรียบเทียบลักษณะการใช้ประโยชน์ระหว่างครัวเรือนในทั้ง 2 กลุ่ม ได้ว่า ครัวเรือนภาคใต้ตอนล่างใช้ที่ดิน ทำนา ทำสวนยางพารา และสวนผลไม้มากกว่าพวกที่อยู่ในภาคใต้ตอนบนอย่างเห็นได้ชัด ส่วนที่ภาคใต้ตอนล่างใช้ประโยชน์น้อยกว่า คือ การทำไร่ ซึ่งสิ่งที่กล่าวมาทั้งหมดอาจพิจารณารายละเอียดได้จากตารางที่ 82 ถัดไป

ตารางที่ 82 สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้ประโยชน์จากที่ดินทำกินลักษณะต่าง ๆ

: ร้อยละ

การใช้ประโยชน์ / กลุ่ม	1	2	เฉลี่ยทั้งภาค
	ภาคใต้ตอนบน	ภาคใต้ตอนล่าง	
ทำนา	53.20	78.71	66.31
ทำไร่	12.51	7.08	9.72
ทำสวนผัก	5.65	8.27	7.00
ทำสวนผลไม้	21.40	24.95	23.22
ทำสวนยางพารา	39.57	50.47	45.17
ทิ้งไว้ว่างเปล่า	14.39	13.27	13.81
ให้เช่า	4.91	4.81	4.86
อื่น ๆ	2.36	1.68	2.01

เมื่อตรวจสอบการใช้ประโยชน์ของที่ดินทำกินเชิงปริมาณ พบว่าชาวชนบทภาคใต้แต่ละครัวเรือนโดยเฉลี่ยใช้ประโยชน์จากที่ดินที่มีอยู่มากพอใช้ จากขนาดพื้นที่ดินที่มีอยู่ต่อครัวเรือนจำนวน 20.20 ไร่ นั้น ปรากฏว่าใช้ประโยชน์จริง ๆ 20.39 ไร่ ซึ่งถ้าหากมีการดำเนินงานเต็มที่อาจจะเพิ่มปริมาณการใช้ประโยชน์ได้อีก เนื่องจากพืชบางอย่างมีวัฏจักรค่อนข้างสั้น ดังนั้นพื้นที่ผืนเดียวกันอาจใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกได้หลายเท่า ในส่วนของที่ดินที่มีการทำประโยชน์ได้ว่า ใช้ในการทำนาเป็นอันดับสูงสุด 12.31 ไร่ ทำสวนยางพารา 5.93 ไร่ สวนผลไม้ 1.52 ไร่ที่เหลืออีกเล็กน้อยใช้ทำไร่และปลูกผัก โดยทั่วไปชาวชนบทภาคใต้ตอนบน มีการทำประโยชน์จากที่ดินทำกินที่มีอยู่มากกว่าพวกในภาคใต้ตอนล่าง ลักษณะดังกล่าวแสดงชัดเจนอยู่ในตารางที่ 83

ตารางที่ 83 ปริมาณการทำประโยชน์จากที่ดินทำกิน

หน่วย : ไร่/ครัวเรือน

การใช้ประโยชน์		กลุ่ม	1	2	เฉลี่ยทั้งภาค
			ภาคใต้ตอนบน	ภาคใต้ตอนล่าง	
ขนาดพื้นที่ถือครองทั้งหมด			25.18	15.39	20.20
พื้นที่ทำประโยชน์	ทำนา		17.86	7.05	12.31
	ทำไร่		0.87	0.29	0.57
	ทำสวนผัก		0.02	0.12	0.07
	ทำสวนผลไม้		1.30	1.72	1.52
	ทำสวนยางพารา		7.19	4.74	5.93
	รวม		27.24	13.91	20.39

5.2 การใช้พลังงานในการเลี้ยงสัตว์และทำประมง

ในกรณีของสัตว์บก ชนบทภาคใต้มีการเลี้ยงสัตว์จำพวก หมู เป็ด ไก่ วัว แพะ ห่าน กระจุกกระจายทั่วไป ซึ่งส่วนใหญ่แล้วแต่ละครัวเรือนจะเลี้ยงเป็นจำนวนไม่มาก แม้ว่าจะมีฟาร์มเลี้ยงไก่ปรากฏอยู่บ้างก็ตาม สำหรับครัวเรือนที่เลี้ยงเป็นจำนวนไม่มาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบริโภค หรือใช้งาน ซึ่งในบางครั้ง ก็อาจจะมีเหลือจำหน่ายด้วยนั้น มักจะไม่ใช้เชื้อเพลิง พลังงาน ในการเลี้ยงดูแต่อย่างใด ครัวเรือนที่เลี้ยงเป็นจำนวนมาก ซึ่งได้แก่สัตว์เลี้ยงจำพวก เป็ด และไก่ นั้น มักจะใช้ไฟฟ้าหรือตะเกียงในการส่องสว่าง เป็นการให้ความอบอุ่นหรือใช้ฟักไข่ นอกเหนือจากที่ใช้ระงับภัยจากสัตว์ร้ายบางชนิด เช่น ชะมด อีเห็น หมูสังข์ เป็นต้น กรณีที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ครัวเรือนที่มีฐานะดี ก็อาจใช้เครื่องปั่นไฟผลิตไฟฟ้าเพื่อการนี้ และใช้ในกิจกรรมอย่างอื่นในครัวเรือนด้วย นอกจากนี้ บางบ้านอาจใช้เครื่องสูบน้ำในการจัดหาน้ำดื่มให้แก่สัตว์เลี้ยง และใช้ทำความสะอาดสถานที่เลี้ยงด้วย ตารางที่ 84 ได้แสดงให้เห็นถึงปริมาณการใช้เชื้อเพลิง พลังงาน ในอุปกรณ์ 3 ประเภทดังกล่าวข้างต้น เฉพาะในกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ (ไม่รวมสัตว์น้ำ) ซึ่งให้ผลว่า ชนบทภาคใต้มีการใช้ไฟฟ้าในการเลี้ยงสัตว์ปีละ 3.42 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง อันตีบต่อไป เป็นน้ำมันเบนซินธรรมดา ซึ่งใช้ในการเดินเครื่องปั่นไฟ และสูบน้ำ ปีละ 0.98 ล้านลิตร และน้ำมันดีเซล ปีละ 0.42 ล้านลิตร ซึ่งใช้ในการปั่นไฟ และสูบน้ำเป็นสำคัญ ในการสำรวจครั้งนี้ไม่พบว่า

นอกเหนือจากการเลี้ยงสัตว์บกดังที่กล่าวมาแล้ว ชาวชนบทภาคใต้ยังมีการเลี้ยงสัตว์น้ำ จำพวกกุ้ง ปลา หอย ในเขตพื้นที่บางแห่งอีกด้วย เช่น หอย เลี้ยงมากแถบจังหวัดสุราษฎร์ธานี สตุล การเลี้ยงปลาและกุ้งมีการจัดกระจายทั่วไป ทั้งที่ทำเป็นบ่อและเลี้ยงในกระชัง โดยเฉพาะในเขตบริเวณ รอบทะเลสาบสงขลา และในจังหวัดนครศรีธรรมราช ส่วนการทำประมงนั้น มีแพร่หลายทั่วไป ทั้งประมง น้ำจืด และน้ำเค็ม เนื่องจากลักษณะพื้นที่ดังที่กล่าวในตอนต้น ผลการสำรวจที่แสดงในตารางที่ 85 ชี้ให้เห็นว่ามีคริว เรือนร้อยละ 12.15 ที่มีการเลี้ยงสัตว์น้ำหรือทำประมง โดยมีจำนวนคริว เรือนในเขต ภาคใต้ตอนบนทำมากกว่าประมาณ 3.3 เท่า สำหรับประเภทของการเลี้ยงและการประมง พบว่า มีจำนวนคริว เรือนที่ทำประมงน้ำเค็มคิดเป็นสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 10.09 รองลงมาเป็นการทำประมง น้ำจืดซึ่งมีคริว เรือนประกอบอาชีพลักษณะนี้ร้อยละ 2.06 ที่เหลืออีกเล็กน้อยเป็นการเลี้ยงในบ่อ การสำรวจครั้งนี้ไม่พบว่ามีการเพาะเลี้ยงชายฝั่งแต่อย่างใด นอกจากนี้ยังเป็นที่ยังเป็นที่สังเกต ว่าคริว เรือนในภาคใต้ตอนบนมีการทำประมงน้ำเค็มมากกว่าภาคใต้ตอนล่างมาก ส่วนการทำประมง น้ำจืด คริว เรือนในชนบทภาคใต้ตอนล่างทำมากกว่าเล็กน้อย

ตารางที่ 85 สัดส่วนของคริว เรือนที่มีการทำประมงและเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ

: ร้อยละ

ประเภท การทำประมงและ เลี้ยงสัตว์น้ำ	กลุ่ม	1	2	เฉลี่ยทั้งภาค
		ภาคใต้ตอนบน	ภาคใต้ตอนล่าง	
ประมงน้ำจืด		1.39	2.69	2.06
ประมงน้ำเค็ม		17.95	2.66	10.09
เพาะเลี้ยงชายฝั่ง		0.00	0.00	0.00
ทำบ่อปลา, บ่อกุ้ง		0.77	0.39	0.58
สัดส่วนของคริว เรือนที่ทำ ประมงหรือเลี้ยงสัตว์น้ำ		18.93	5.74	12.15

5.3 การเป็นเจ้าของอุปกรณ์การเกษตร

จากตารางที่ 83 ชี้ให้เห็นว่าชาวชนบทภาคใต้ทำประโยชน์จากที่ดินทำกิน ยังไม่เต็มที่ ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมลักษณะนี้ก็คือ การขาดอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรง ซึ่งจากผลการสำรวจที่แสดงในตารางที่ 87 ก็ได้สนับสนุนเหตุผลประการนี้ ดังจะเห็นได้ว่ามีครัวเรือนเพียงร้อยละ 12.19 ที่เป็นเจ้าของรถไถ 2 ล้อ รองลงมาคือเครื่องสูบน้ำ มีครัวเรือนร้อยละ 6.60 ที่เป็นเจ้าของ และเครื่องสีข้าวที่มีครัวเรือนร้อยละ 1.90 ที่มีใช้ ส่วนอุปกรณ์ที่สำคัญอย่างอื่น มีจำนวนครัวเรือนที่เป็นเจ้าของคิดเป็นสัดส่วนน้อยมาก ส่วนอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีครัวเรือนร้อยละ 1.27 มีใช้นั้น จากการตรวจสอบพบว่าเป็นเครื่องเลื่อยยนต์เกือบทั้งหมด ซึ่งมีการใช้ในการทำสวนยางพาราเป็นสำคัญ การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มปรากฏว่ามีค่าสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 87 สัดส่วนของครัวเรือนที่เป็นเจ้าของอุปกรณ์การเกษตรแต่ละชนิด

: ร้อยละ

ประเภทอุปกรณ์	กลุ่ม		
	ภาคใต้ตอนบน	ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
รถแทรกเตอร์	0.00	0.78	0.40
รถไถ 4 ล้อ	0.60	0.00	0.29
รถไถ 2 ล้อ	11.87	12.49	12.19
เครื่องสูบน้ำ	7.44	5.82	6.60
เครื่องขุดดินกำลังหรือเครื่อง ฉุดระหัด	0.29	0.00	0.14
เครื่องพ่นยา	0.49	0.41	0.45
เครื่องตัดหญ้า	0.95	0.00	0.46
เครื่องเกี่ยวข้าว	0.00	0.00	0.00
เครื่องนวดข้าว	0.54	1.37	0.97
เครื่องสีข้าว	3.67	0.23	1.90
เครื่องสีข้าวโพด	0.00	0.00	0.00
เครื่องสีฝัด	0.00	0.00	0.00
อื่น ๆ	1.51	1.06	1.27

ในการตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์การเกษตรแต่ละประเภทที่ใช้กันอยู่ในชนบทภาคใต้ ผลการสำรวจครั้งที่แสดงในตารางที่ 88 ให้ผลว่า มีจำนวนรถไถ 2 ล้อ มากที่สุด คือ 100,527 คัน รองลงมาเป็นเครื่องสูบน้ำ 57,463 เครื่อง เครื่องสีข้าว 15,666 เครื่อง และอุปกรณ์ประเภทอื่นอีกเล็กน้อย ไม่ปรากฏว่ามีการใช้เครื่องเกี่ยวข้าว เครื่องสีข้าวโศค และเครื่องสีฝัดแต่อย่างใด สำหรับ 2 ประเภทหลังผลการสำรวจมีความสอดคล้องกับผลที่ได้ในตอนต้นที่พบว่าข้าวโศคมิใช่เป็นพืชสำคัญในท้องถิ่นแถบนี้ นอกจากนี้ที่กล่าวแล้ว ยังเป็นที่สังเกตว่า ชนบทภาคใต้ตอนบนมีการใช้รถไถ 4 ล้อ เครื่องตัดหญ้า (มักใช้แบบสะพายหลัง ใช้ในสวนยางพารา) ในขณะที่ภาคใต้ตอนล่าง ไม่ปรากฏว่ามีการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้เลย

ตารางที่ 88 จำนวนอุปกรณ์การเกษตรในชนบทภาคใต้

หน่วย : คิ่งที่แสดง

ประเภทอุปกรณ์	กลุ่ม		
	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	รวมทั้งภาค
รถแทรกเตอร์	0.00	3,328.05	3,328.05
รถไถ 4 ล้อ	2,407.05	0.00	2,407.05
รถไถ 2 ล้อ	47,569.62	52,958.31	100,527.92
เครื่องสูบน้ำ	30,245.31	27,218.39	57,463.71
เครื่องยนต์ดีเซลกำลังหรือเครื่อง ดูดระหัด	1,156.06	0.00	1,156.06
เครื่องพ่นยา	1,952.45	1,732.28	3,684.73
เครื่องตัดหญ้า	3,815.53	0.00	3,815.53
เครื่องเกี่ยวข้าว	0.00	0.00	0.00
เครื่องนวดข้าว	2,162.29	5,823.31	7,985.60
เครื่องสีข้าว	14,688.50	978.14	15,666.64
เครื่องสีข้าวโศค	0.00	0.00	0.00
เครื่องสีฝัด	0.00	0.00	0.00
อื่น ๆ	6,036.53	4,470.22	10,506.76

5.4 พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิต

ในการศึกษาเพื่อลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มปริมาณผลผลิตโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง พลังงาน มีความจำเป็นที่จะต้องรู้ข้อมูล พื้นที่เพาะปลูก ปริมาณผลผลิตและปริมาณเชื้อเพลิง พลังงานที่ใช้เพื่อนำไปศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตต่อไป ในส่วนนี้จะพิจารณาเฉพาะพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดต่าง ๆ และปริมาณผลผลิตที่ได้ใน 1 ปี หลังจากนั้นในข้อต่อ ๆ ไป จะได้มีการศึกษาปริมาณการใช้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ในการสร้างผลผลิตดังกล่าว ผลการสำรวจปริมาณพื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เสียหายจากภัยธรรมชาติ พื้นที่เก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิต และจำนวนผลผลิตต่อไร่ สำหรับพืชแต่ละชนิด ได้แสดงอยู่ในตารางที่ 89.1 - 89.3 ทั้งนี้ได้คงแสดงข้อมูลเกี่ยวกับพืชชนิดอื่น ๆ ที่การสำรวจครั้งนี้ไม่พบว่ามีการปลูกแต่ประการใด ซึ่งได้แก่ ปอ ผ้าย หม่อน ละหุ่ง สตรอเบอร์รี่ มะม่วงหิมพานต์ ลำไย และ ลิ้นจี่ นอกจากนี้ สมควรกล่าวเพิ่มเติมว่า ปริมาณผลผลิตของพืชบางชนิดโดยเฉพาะพืชยืนต้น ระยะเวลาการให้ผลตั้งแต่เริ่มปลูก อาจกินเวลาหลายปี ในช่วงของการสำรวจอาจยังไม่ถึงระยะเวลาที่ให้ผลผลิตได้ ด้วยเหตุนี้ การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มหรือระหว่างชนิดพืช คงต้องคำนึงถึงเหตุผลนี้ด้วยในภาพรวม พืชที่ปลูกเป็นเนื้อที่มากที่สุด และรอง ๆ ลงไปตามลำดับ มีดังนี้ ข้าวนาปี ยางพารา เงาะ มะพร้าว กล้วย พุเรียน และอื่น ๆ ปริมาณผลผลิตต่อไร่ ปรากฏว่า ฝรั่ง ได้ผลสูงสุด 6,000 กก./ไร่ รองลงมาได้แก่ มันสำปะหลัง (1,440 กก./ไร่) อ้อย (1,004.14 กก./ไร่) แดงต่าง ๆ มัน มะพร้าว ส้มต่าง ๆ และอื่น ๆ สำหรับข้าวนาปี เป็นที่สังเกตว่าผลผลิตต่อไร่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยทั้งประเทศ (310 กก./ไร่) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าในด้านประสิทธิภาพการผลิต ยังมีส่วนที่จะต้องปรับปรุงอีกมาก โดยเฉพาะในสภาพปัจจุบันที่ภาคใต้ต้องสั่งข้าวจากภาคกลางมาบริโภค ปีๆ หนึ่งเป็นจำนวนมาก ทั้ง ๆ ที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากพอที่จะผลิตข้าวให้เพียงพอต่อการบริโภคในภาคใต้

5.5 การใช้พลังงาน ในการเพาะปลูก

ในการศึกษาการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูก ได้กำหนดความหมายของการเพาะปลูกให้ครอบคลุมตั้งแต่ การเพาะต้นกล้า การเตรียมดิน การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว ขนไปเก็บ และการปรับปรุงผลผลิตที่ได้ขึ้นต้น เช่น ริดยาง สีส้าว กะเทาะเปลือก ก่อนนำออกจำหน่ายหรือใช้ประโยชน์ อุปกรณ์เครื่องจักรกลสำคัญ ๆ ที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ ได้แก่ รถไถ (รวมรถแทรคเตอร์) เครื่องสูบน้ำ เครื่องนวด, สี่, กะเทาะ ฯลฯ สำหรับพวกหลังนี้

ตารางที่ 89.1 พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตของพืชแต่ละชนิด

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดพืช	ปริมาณ	พื้นที่เพาะปลูก (พันไร่)			ผลผลิต ทั้งหมด (พันตัน)	ผลผลิต ต่อไร่ (กก.)
		พื้นที่ทั้งหมด	พื้นที่เสียหาย	พื้นที่เก็บเกี่ยว		
ข้าวนาปี		2,843.27	877.90	1,965.37	515.04	181.14
ข้าวนาปรัง		67.13	26.85	40.28	14.62	217.78
ข้าวไร่		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ข้าวโพด		3.22	0.00	3.22	0.59	183.76
ถั่ว, งา		2.93	0.00	2.93	1.17	400.00
มัน		4.20	0.00	4.20	7.79	1,856.83
มันสำปะหลัง		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อ้อย		5.91	0.00	5.91	9.13	1,544.21
ยาสูบ		0.75	0.00	0.75	0.04	50.00
สับปะรด		14.95	0.00	14.95	0.00	0.00
แตงโม		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แตงต่าง ๆ		2.53	0.18	2.35	1.28	504.10
กล้วย		4.18	0.00	4.18	1.00	240.39
ยางพารา		2,880.07	41.32	2,838.76	266.83	92.65
เงาะ		99.94	2.93	97.01	47.84	478.67
ทุเรียน		65.33	0.00	65.33	4.47	68.46
มะม่วง		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
มะพร้าว		345.56	12.72	332.84	196.58	568.88
มะนาว		4.09	0.82	3.27	2.86	700.00
ส้มต่าง ๆ		6.27	0.00	6.27	3.13	500.00
ตาล		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ลางสาด, ลองกอง		0.41	0.00	0.41	0.02	60.00
ปาล์ม		60.93	0.00	60.93	3.44	56.49
กาแฟ		247.90	17.51	230.39	18.53	74.76
มังคุด		44.14	0.00	44.14	6.89	156.16
ฝรั่ง		0.61	0.00	0.61	3.68	6,000.00
พืชล้มลุกต่าง ๆ		8.90	0.00	8.90	2.73	307.24
พืชอื่น ๆ		23.63	1.67	21.96	17.39	735.82

ตารางที่ 89.3 พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตของพืชแต่ละชนิด

รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : ไร่ที่แสดง

ชนิดพืช	ปริมาณ	พื้นที่เพาะปลูก (พันไร่)			ผลผลิตทั้งหมด (พันตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก)
		พื้นที่ทั้งหมด	พื้นที่เสียหาย	พื้นที่เก็บเกี่ยว		
ข้าวนาปี		5,834.56	1,856.17	3,978.39	1,133.52	194.28
ข้าวนาปรัง		67.13	26.85	40.28	14.62	217.78
ข้าวไร่		3.06	0.00	3.06	0.18	60.00
ข้าวโพด		18.17	2.20	15.97	4.16	229.00
ถั่ว, งา		6.74	0.98	5.77	1.29	191.89
มัน		11.54	0.21	11.33	9.20	796.89
มันสำปะหลัง		0.85	0.00	0.85	1.23	1,440.00
อ้อย		9.88	0.00	9.88	9.92	1,004.14
ยาสูบ		2.42	0.00	2.42	0.29	119.17
สับปะรด		16.49	0.00	16.49	0.12	7.45
แตงโม		9.78	0.00	9.78	1.27	130.00
แตงต่าง ๆ		11.64	1.16	10.48	9.87	847.91
กล้วย		48.22	0.00	48.22	4.94	102.43
ยางพารา		4,893.76	129.15	4,764.61	550.76	112.54
เงาะ		517.00	5.17	511.83	48.91	94.60
ทุเรียน		155.10	10.07	145.03	21.41	138.06
มะม่วง		35.73	0.00	35.73	12.85	359.67
มะพร้าว		471.73	22.15	449.58	251.20	532.50
มะนาว		8.06	0.82	7.24	3.66	453.71
ส้มต่าง ๆ		6.27	0.00	6.27	3.13	500.00
ตาล		24.25	0.00	24.25	1.37	56.55
ลางสาด, ลองกอง		55.60	2.24	53.36	4.06	73.06
ปาล์ม		60.93	0.00	60.93	3.44	56.49
กาแฟ		247.90	17.51	230.39	18.53	74.76
มังคุด		44.14	0.00	44.14	6.89	156.16
ฝรั่ง		0.61	0.00	0.61	3.68	6,000.00
พืชล้มลุกต่าง ๆ		59.05	17.02	42.03	18.12	306.80
พืชอื่น ๆ		64.99	3.24	61.75	23.31	358.64

จะพิจารณาให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน โดยให้ชื่อว่า เครื่องจักรกลการเกษตรอื่น ๆ ดังจะกล่าวเป็นข้อ ๆ ดังนี้

5.5.1 การใช้พลังงานในรถไถ

การไถ เป็นกระบวนการเตรียมดิน สำหรับการเพาะปลูก โดยทั่วไป อุปกรณ์ที่ใช้ (ประเภทที่ต้องการเชื้อเพลิงในการเดินเครื่องใช้งาน) มีอยู่ 3 ชนิด คือ รถแทรกเตอร์ รถไถ 4 ล้อ และรถไถ 2 ล้อ การสำรวจขั้นแรกได้ศึกษาถึงสัดส่วนของคร่าวเรือนที่ใช้รถไถแต่ละชนิดในการเพาะปลูกพืชชนิดต่าง ๆ โดยตรวจสอบชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้ควบคู่ไปด้วย ผลที่ได้แสดงอยู่ในตารางที่ 90 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ในชนบทภาคใต้ การทำการเพาะปลูกมีการใช้รถไถ 2 ล้อ ที่ใช้น้ำมันดีเซลมากที่สุด ร้อยละ 33.58 ของคร่าวเรือนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่ารถไถ 4 ล้อ หรือรถแทรกเตอร์ ชนิดที่ใช้น้ำมันดีเซลหรืออย่างอื่นมาก นอกจากนี้ยังได้ว่า ไม่มีการใช้น้ำมันเบนซินพิเศษในรถไถต่าง ๆ ที่พิจารณาเลย ประเภทที่ใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาก็มีใช้น้อยมาก ข้อมูลระหว่างกลุ่มมีความแตกต่างกันไม่มาก ควรเป็นที่สังเกตว่าผลที่ได้ในตารางนี้ อาจไม่สอดคล้องกับข้อมูลในตารางที่ 87 ซึ่งแสดงถึงการเป็นเจ้าของของอุปกรณ์การเกษตรชนิดต่าง ๆ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นข้อมูลคนละชนิด ตารางที่ 87 แสดงการเป็นเจ้าของ แต่ในตารางที่ 90 นี้ เน้นที่การใช้รถไถในการเพาะปลูก ซึ่งบางคร่าวเรือนอาจจะเข้ามาใช้หรือจ้างบุคคลอื่นมาไถได้

ตารางที่ 90 สัดส่วนของคร่าวเรือนที่ใช้รถไถแต่ละประเภทในการเพาะปลูก

: ร้อยละ

ประเภทรถ ชนิดเชื้อเพลิง	1 ภาคใต้ตอนบน			2 ภาคใต้ตอนล่าง			เฉลี่ยทั้งภาค		
	เบนซิน ธรรมดา	เบนซิน พิเศษ	ดีเซล	เบนซิน ธรรมดา	เบนซิน พิเศษ	ดีเซล	เบนซิน ธรรมดา	เบนซิน พิเศษ	ดีเซล
รถแทรกเตอร์	0.09	0.00	1.37	0.00	0.00	7.34	0.05	0.00	4.44
รถไถ 4 ล้อ	0.51	0.00	6.31	0.00	0.00	7.01	0.25	0.00	6.67
รถไถ 2 ล้อ	3.34	0.00	32.33	3.63	0.00	34.77	3.49	0.00	33.58
สัดส่วนคร่าวเรือนที่ใช้ รถไถ	3.94	0.00	40.01	3.63	0.00	48.89	3.78	0.00	44.57

สำหรับปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในรถไถแต่ละชนิด ข้อมูลที่ได้ในตารางที่ 91 แสดงลำดับความสำคัญของการใช้เหมือนกับผลที่ได้ในตารางก่อน กล่าวคือ มีการใช้น้ำมันดีเซล รวมทั้งภาคเป็นปริมาณมากที่สุด 8.94 ล้านลิตร/ปี รองลงมาเป็นน้ำมันเบนซินธรรมดา 0.63 ล้านลิตร/ปี และไม่ปรากฏว่ามีการใช้น้ำมันเบนซินพิเศษแต่อย่างใด อุปกรณ์ที่ใช้เชื้อเพลิงมากที่สุดคือ รถไถ 2 ล้อดีเซล รองลงมาเป็นรถไถ 4 ล้อดีเซล และรถแทรกเตอร์ดีเซลตามลำดับ หลังจากนั้นเป็นพวกที่ใช้ น้ำมันเบนซินธรรมดา ซึ่งรถไถ 2 ล้อ มีปริมาณการใช้สูงสุดเช่นกัน สำหรับรถไถชนบทยาคือได้ตอนบนจะใช้มากกว่าภาคใต้ตอนล่างเป็นส่วนใหญ่ ในกรณีรถแทรกเตอร์ ภาคใต้ตอนล่างใช้เชื้อเพลิงมากกว่าอย่างเห็นได้ชัด ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูกพืชทุกชนิด มิได้มีการจำแนกการใช้ในแต่ละชนิดของพืชแต่อย่างใด

ในส่วนของปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในรถไถ ต่อไร่ ที่ทำการเพาะปลูกทั้งหมดพบว่ามีค่าต่ำมาก โดยส่วนรวมจะใช้เพียง 0.53 ลิตรต่อ 1 ไร่ ในกรณีของรถไถที่ใช้น้ำมันดีเซล และ 0.04 ลิตร/ไร่ ในกรณีน้ำมันเบนซินธรรมดา ประการนี้แสดงว่าการเพาะปลูกในเขตชนบทยาคือ ยังอาศัยวิธีการดั้งเดิมเป็นส่วนใหญ่ แม้บางครัวเรือนจะมีรถไถใช้ก็มีได้ใช้ประโยชน์เต็มที่ตามศักยภาพที่มีอยู่

5.5.2 การใช้พลังงาน ในเครื่องสูบน้ำ

เครื่องสูบน้ำเป็นอุปกรณ์สำหรับการเพาะปลูก ที่สำคัญชนิดหนึ่ง โดยมากจะใช้ในการทำนา ทำไร่ ทำสวนผลไม้ แต่จะไม่ใช้ในการทำสวนยางพารา เนื่องจากความต้องการน้ำของต้นยางพารามีความแตกต่างจากพืชชนิดอื่น ชนิด เครื่องสูบน้ำที่ใช้กันทั่วไป กรณีที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงพื้นที่เพาะปลูก มักจะเป็นท่อสูบน้ำหรือเครื่องสูบน้ำแบบทอยโฮ่ง ในการศึกษาการใช้เครื่องสูบน้ำในการเพาะปลูก ได้ว่ามีจำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องสูบน้ำน้อยมาก เพียงร้อยละ 3.16 โดยเครื่องสูบน้ำที่ใช้น้ำมันเบนซินธรรมดามากที่สุด ร้อยละ 2.21 รองลงมาเป็นเครื่องสูบดีเซล ร้อยละ 0.95 เครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ร้อยละ 0.52 และเครื่องสูบน้ำใช้น้ำมันพิเศษ ร้อยละ 0.05 โดยทั่วไปชนบทยาคือได้ตอนล่างจะใช้เครื่องสูบน้ำในการเพาะปลูกมากกว่าภาคใต้ตอนบน ทั้งหมดที่กล่าวมานี้แสดงอยู่ในตารางที่ 92

ตารางที่ 91.1 ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในรถไถชนิดต่าง ๆ
กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

หน่วย : คังที่แสดง

ประเภทรถ หน่วย ชนิดเชื้อเพลิง	รถแทรกเตอร์		รถไถ 4 ล้อ		รถไถ 2 ล้อ		รวม	
	พันลิตร ต่อปี	ลิตร/ไร่ /ปี	พันลิตร ต่อปี	ลิตร/ไร่ /ปี	พันลิตร ต่อปี	ลิตร/ไร่ /ปี	พันลิตร ต่อปี	ลิตร/ไร่ /ปี
น้ำมันเบนซินธรรมดา	12.62	0.00	48.77	0.00	219.34	0.02	280.73	0.03
น้ำมันเบนซินพิเศษ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
น้ำมันดีเซล	122.00	0.01	596.76	0.05	4,263.89	0.39	4,982.65	0.45

ตารางที่ 91.2 ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในรถไถชนิดต่าง ๆ
กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

หน่วย : คังที่แสดง

ประเภทรถ หน่วย ชนิดเชื้อเพลิง	รถแทรกเตอร์		รถไถ 4 ล้อ		รถไถ 2 ล้อ		รวม	
	พันลิตร ต่อปี	ลิตร/ไร่ /ปี	พันลิตร ต่อปี	ลิตร/ไร่ /ปี	พันลิตร ต่อปี	ลิตร/ไร่ /ปี	พันลิตร ต่อปี	ลิตร/ไร่ /ปี
น้ำมันเบนซินธรรมดา	0.00	0.00	0.00	0.00	352.76	0.06	352.76	0.06
น้ำมันเบนซินพิเศษ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
น้ำมันดีเซล	739.19	0.12	477.13	0.08	2,739.17	0.46	3,955.49	0.67

ตารางที่ 91.3 ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในรถไถชนิดต่าง ๆ
รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : คังที่แสดง

ประเภทรถ หน่วย ชนิดเชื้อเพลิง	รถแทรกเตอร์		รถไถ 4 ล้อ		รถไถ 2 ล้อ		รวม	
	พันลิตร ต่อปี	ลิตร/ไร่ /ปี	พันลิตร ต่อปี	ลิตร/ไร่ /ปี	พันลิตร ต่อปี	ลิตร/ไร่ /ปี	พันลิตร ต่อปี	ลิตร/ไร่ /ปี
น้ำมันเบนซินธรรมดา	12.62	0.00	48.77	0.00	572.10	0.03	633.49	0.04
น้ำมันเบนซินพิเศษ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
น้ำมันดีเซล	861.18	0.05	1,073.89	0.06	7,003.06	0.41	8,938.14	0.53

ตารางที่ 92 สักส่วนของคร้วเรือนที่ใช้เครื่องสูบน้ำแต่ละชนิดในการเพาะปลูก

: ร้อยละ

ชนิดเชื้อเพลิง	กลุ่ม	1	2	เฉลี่ยทั้งภาค
		ภาคใต้ตอนบน	ภาคใต้ตอนล่าง	
เครื่องสูบน้ำเบนซินธรรมดา		2.00	2.41	2.21
เครื่องสูบน้ำเบนซินพิเศษ		0.09	0.00	0.05
เครื่องสูบน้ำดีเซล		1.79	0.15	0.95
เครื่องสูบน้ำไฟฟ้า		0.00	1.00	0.52
สักส่วนของคร้วเรือนที่ใช้เครื่องสูบน้ำ		2.75	3.56	3.16

สำหรับปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในเครื่องสูบน้ำ ผลการสำรวจดังที่แสดงในตารางที่ 93 ได้ว่ามีการใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาเป็นปริมาณสูงสุด 651.61 ลิตรต่อปี รองลงมาเป็นน้ำมันดีเซล 422.23 ลิตร ไฟฟ้า 27.27 กิโลวัตต์-ชั่วโมง และน้ำมันเบนซินพิเศษ 1.13 ลิตร ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในภาคใต้ตอนบนและตอนล่าง พบว่ามีความแตกต่างกันมาก โดยที่คร้วเรือนภาคใต้ตอนบนจะใช้เชื้อเพลิงพวกน้ำมันในการสูบน้ำสูงกว่ามาก ในขณะที่คร้วเรือนภาคใต้ตอนล่างใช้ไฟฟ้าในการสูบน้ำเป็นปริมาณที่สูงกว่า เมื่อคิดเป็นอัตราการใช้ต่อไร่ที่เพาะปลูกต่อปี ข้อมูลที่ได้มีค่าน้อยมาก โดยเฉพาะน้ำมันเบนซินพิเศษและไฟฟ้า ค่าที่ได้เกือบเท่ากับศูนย์

ตารางที่ 93 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในการสูบน้ำ

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง	กลุ่ม	1		2		รวมทั้งภาค	
		ภาคใต้ตอนบน		ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
		พันหน่วยต่อปี	หน่วย/ไร่/ปี	พันหน่วยต่อปี	หน่วย/ไร่/ปี	พันหน่วยต่อปี	หน่วย/ไร่/ปี
น้ำมันเบนซินธรรมดา (ลิตร)		590.86	0.03	60.75	0.01	651.61	0.02
น้ำมันเบนซินพิเศษ (ลิตร)		1.13	น้อยมาก	0.00	0.00	1.13	น้อยมาก
น้ำมันดีเซล (ลิตร)		417.29	0.02	4.94	0.00	422.23	0.01
ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)		0.00	0.00	27.27	น้อยมาก	27.27	น้อยมาก

5.5.3 การใช้พลังงานในเครื่องจักรกลการเกษตรอื่น ๆ

เครื่องจักรกลการเกษตรชนิดอื่น หมายถึง อุปกรณ์เครื่องจักรกลที่ใช้ในการเพาะปลูก โดยไม่รวมถึงรถไถและเครื่องสูบน้ำ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว เครื่องมือจำพวกนี้ที่ใช้กันมากได้แก่ ตะเกียงส่องตัดยาง เครื่องสีข้าว เครื่องนวดข้าว เครื่องตัดหญ้า เลื่อยยนต์ เป็นต้น การสำรวจครั้งนี้พบว่ามีการใช้เชื้อเพลิงเพียง 2 ชนิด ในอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น คือ น้ำมันดีเซล และแคลเซียมคาร์ไบด์ แสดงว่าเครื่องยนต์สันดาบของอุปกรณ์ทั้งหมด ยกเว้นตะเกียงส่องตัดยาง เป็นเครื่องดีเซลทั้งสิ้น ข้อมูลปริมาณการใช้ที่ได้ดังที่แสดงในตารางที่ 94 เป็นข้อมูลการใช้รวมทั้งหมดสำหรับพืชทุกชนิด ซึ่งจะเห็นได้ว่า จำนวนตัวเลขปริมาณการใช้ ทั้งน้ำมันดีเซลและแคลเซียมคาร์ไบด์ มีค่าใกล้เคียงกัน คือ 18.17 ล้านลิตร และ 19.76 ล้านกิโลกรัมตามลำดับ แคลเซียมคาร์ไบด์ พบว่ามีการใช้มากในภาคใต้ตอนล่าง ในขณะที่ภาคใต้ตอนบนใช้น้ำมันดีเซลเพื่อการนี้สูงกว่า

ตารางที่ 94 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในเครื่องจักรกลการเกษตรอื่น ๆ

หน่วย : ดังที่แสดง

กลุ่ม ปริมาณ ชนิดเชื้อเพลิง	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ล้านหน่วย ต่อปี	หน่วย/ไร่/ปี	ล้านหน่วย ต่อปี	หน่วย/ไร่/ปี	ล้านหน่วย ต่อปี	หน่วย/ไร่/ปี
น้ำมันดีเซล (ลิตร)	15.28	0.70	2.89	0.39	18.17	0.62
แคลเซียมคาร์ไบด์(กก)	4.05	0.19	15.71	2.11	19.76	0.68

5.5.4 สรุปการใช้เชื้อเพลิงพลังงานในการเพาะปลูก

จากผลที่ได้ในตารางที่ 91, 93 และ 94 สามารถนำมาประมวลเพื่อพิจารณาปริมาณการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมด ในการเพาะปลูก สำหรับชนบทภาคใต้ได้ ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 95.1 - 95.3 ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนว่า มีการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูกอยู่ 5 ชนิด คือ น้ำมันเบนซินธรรมดา น้ำมันเบนซินพิเศษ น้ำมันดีเซล ไฟฟ้า และแคลเซียมคาร์ไบด์ อุปกรณ์ที่ใช้เชื้อเพลิงมาก คือ พวกที่จัดอยู่ในกลุ่มอุปกรณ์การเกษตรอื่น ๆ ซึ่งใช้น้ำมันดีเซล กับแคลเซียมคาร์ไบด์ค่อนข้างสูง รองลงมาเป็นอุปกรณ์พกรถไถ และเครื่องสูบน้ำตามลำดับ ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้มากได้แก่น้ำมันดีเซล ซึ่งมีการใช้ถึง 27.53 ล้านลิตร/ปี รองลงมาเป็นแคลเซียมคาร์ไบด์ 19.76 ล้าน กก./ปี น้ำมันเบนซินธรรมดา 1.28 ล้านลิตร/ปี และไฟฟ้า น้ำมันเบนซินพิเศษ ตามลำดับ

ตารางที่ 95.1 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูกแยกตามอุปกรณ์

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง ปริมาณ	น้ำมันเบนซินธรรมดา		น้ำมันเบนซินพิเศษ		น้ำมันดีเซล		ไฟฟ้า		แคลเซียมคาร์ไบด์	
	ล้านลิตร/ปี	ลิตร/ไร่/ปี	พันลิตร/ปี	ลิตร/ไร่/ปี	ล้านลิตร/ปี	ลิตร/ไร่/ปี	พันกิโลวัตต์- ชั่วโมง/ปี	กิโลวัตต์- ชม./ไร่/ปี	ล้าน กก/ปี	กก/ไร่/ปี
รถไถ	0.28	0.03	-	-	4.98	0.45	-	-	-	-
เครื่องสูบน้ำ	0.59	0.03	1.13	น้อยมาก	0.42	0.02	-	-	-	-
เครื่องจักรกลอื่น ๆ	-	-	-	-	15.28	0.70	-	-	4.05	0.19
รวม	0.87	0.06	1.13	-	20.68	1.17	-	-	4.05	0.19

ตารางที่ 95.2 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูกแยกตามอุปกรณ์

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง ปริมาณ	น้ำมันเบนซินธรรมดา		น้ำมันเบนซินพิเศษ		น้ำมันดีเซล		ไฟฟ้า		แคลเซียมคาร์ไบด์	
	ล้านลิตร/ปี	ลิตร/ไร่/ปี	พันลิตร/ปี	ลิตร/ไร่/ปี	ล้านลิตร/ปี	ลิตร/ไร่/ปี	พันกิโลวัตต์- ชั่วโมง/ปี	กิโลวัตต์- ชม./ไร่/ปี	ล้าน กก/ปี	กก/ไร่/ปี
รถไถ	0.35	0.06	-	-	3.95	0.67	-	-	-	-
เครื่องสูบน้ำ	0.06	0.01	-	-	น้อยมาก	-	27.27	น้อยมาก	-	-
เครื่องจักรกลอื่น ๆ	-	-	-	-	2.89	0.39	-	-	15.71	2.11
รวม	0.41	0.07	-	-	6.84	1.06	27.27	-	15.71	2.11

ตารางที่ 95.3 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูกแยกตามอุปกรณ์
รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดอุปกรณ์	น้ำมันเบนซินธรรมดา		น้ำมันเบนซินพิเศษ		น้ำมันดีเซล		ไฟฟ้า		แคลเซียมคาร์ไบด์	
	ล้านลิตร/ปี	ลิตร/ไร่/ปี	พันลิตร/ปี	ลิตร/ไร่/ปี	ล้านลิตร/ปี	ลิตร/ไร่/ปี	พันกิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	กิโลวัตต์-ชม./ไร่/ปี	ล้าน กก/ปี	กก/ไร่/ปี
รถไถ	0.63	0.04	-	-	8.94	0.53	-	-	-	-
เครื่องสูบน้ำ	0.65	0.02	1.13	น้อยมาก	0.42	0.01	27.27	น้อยมาก	-	-
เครื่องจักรกลอื่น ๆ	-	-	-	-	18.17	0.62	-	-	19.76	0.68
รวม	1.28	0.06	1.13	-	27.53	1.16	27.27	-	19.76	0.68

โดยทั่วไป ภาคใต้ตอนบนใช้เชื้อเพลิงจำพวกน้ำมันในการเพาะปลูกเป็นปริมาณที่สูงกว่าภาคใต้ตอนล่าง ในขณะที่เขตพื้นที่หลังมีการใช้ไฟฟ้าและแคลเซียมคาร์ไบด์มากกว่า ซึ่งคงจะเป็นผลจากการมีพื้นที่ปลูกยางพาราและมีไฟฟ้าใช้กว้างขวางกว่า

เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูกพืชแต่ละชนิด พบว่า พืชที่ใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูก และสร้างผลผลิต ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง พืชไร่ชนิดต่าง ๆ ยางพารา พืชยืนต้นอื่น ๆ พืชล้มลุกต่าง ๆ และพืชที่มีการปลูกคลุมเคล้าอยู่ในที่แปลงเดียวกัน สำหรับข้าวไร่ แม้ว่า จะมีการปลูกกันอยู่บ้างในชนบทภาคใต้ ไม่ปรากฏว่ามีการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูกแต่อย่างใด ในบรรดาพืชที่ใช้เชื้อเพลิงดังกล่าวข้างต้น เมื่อศึกษาเปรียบเทียบปริมาณการใช้เชื้อเพลิง จะได้ว่า มีการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูกข้าวนาปีมากที่สุด ซึ่งคงจะเป็นผลจากความแพร่หลายในการปลูกและลักษณะเฉพาะของการปลูกพืชชนิดนี้เป็นสำคัญ พืชที่ใช้เชื้อเพลิงมากรองลงมาได้แก่ พืชยืนต้นชนิดต่าง ๆ ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นไม้ผล อันคับต่อมาเป็น ยางพารา ข้าวนาปรัง พืชล้มลุก พืชไร่ และพืชชนิดต่าง ๆ ที่ปลูกผสมอยู่ในแปลงเดียวกัน ตามลำดับ สำหรับพืชไร่เมื่อพิจารณาตรวจสอบละเอียดลึกลงไปเป็นรายชนิดพบว่า ชนิดที่ใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูก คือ ข้าวโพด อ้อย แดงโม และแดงชนิดต่าง ๆ พืชไร่อื่น ๆ นอกจากนี้ไม่ปรากฏว่ามีการใช้เชื้อเพลิงแต่อย่างใด จากประสบการณ์ แดงโม มักจะปลูกมากในแถบจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ ส่วนแดงชนิดต่าง ๆ นั้น มีปลูกกันแพร่หลายทั่วไป สำหรับข้าวโพดและอ้อยมีการปลูกบ้างเล็กน้อย โดยปลูกแซมพืชชนิดอื่น ในส่วนของพืชยืนต้น ต้นไม้ที่มีการปลูกมากกว่าชนิดอื่น และมีการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูก คือ เงาะ ทุเรียน มะพร้าว กาแฟ และมังคุด โดยที่ส่วนใหญ่จะปลูกในเขตภาคใต้ตอนบน นอกจากนี้ยังเป็นที่สังเกตว่ามีพืชบางชนิดที่ปลูกกันแพร่หลาย เช่น มะม่วงหิมพานต์ สับปะรด แต่จากการสำรวจไม่พบว่ามีการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูกแต่อย่างใด

สำหรับเชื้อเพลิงที่ใช้มากที่สุด คงจะเห็นรายละเอียดได้ในตารางที่ 96.1 - 96.3 คือ แคลเซียมคาร์ไบด์ 19.74 ล้านกิโลกรัมต่อปี ซึ่งใช้ในการกริดยางเป็นสำคัญ รองลงมาคือ น้ำมันดีเซล 11.80 ล้านลิตรต่อปี น้ำมันเบนซินธรรมดา 1.28 ล้านลิตรต่อปี 2 ชนิดหลังนี้มักจะใช้ในอุปกรณ์เครื่องจักรกลทางการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ ส่วนไฟฟ้าและน้ำมันเบนซินพิเศษ มีการใช้น้อยมาก ในตารางข้างต้นนอกจากจะแสดงรายละเอียดปริมาณเชื้อเพลิงรวมต่อปี ที่ใช้กับพืชแต่ละชนิดแล้ว ยังแสดงค่าปริมาณการใช้เชื้อเพลิงต่อไร่เพาะปลูก และต่อตันผลผลิตอีกด้วย สังเกตว่าการเสนอข้อมูลในตารางนี้ มิได้รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการสีข้าวไว้ด้วย เนื่องจากข้าวที่นำมาสีอาจมิใช่มาจากที่นาตนเอง ซึ่งจะไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของหัวข้อนี้

ตารางที่ 96.1 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูก แยกตามชนิดพืช

กลุ่มที่ 1 ภาควิชาคอกอนบน

หน่วย : ตันที่แสดง

ชนิดพืช	ชนิดเชื้อเพลิง ปริมาณ	น้ำมันเบนซินธรรมดา			น้ำมันเบนซินพิเศษ			น้ำมันดีเซล			ไฟฟ้า			แคลเซียมคาร์ไบด์		
		ตันลิตร ต่อปี	ลิตร ต่อไร่	ลิตร ต่อตัน ผลผลิต	ตันลิตร ต่อปี	ลิตร ต่อไร่	ลิตร ต่อตัน ผลผลิต	ตันลิตร ต่อปี	ลิตร ต่อไร่	ลิตร ต่อตัน ผลผลิต	ตันหน่วย ต่อปี	หน่วย ต่อไร่	หน่วย ต่อตัน ผลผลิต	ตัน กก. ต่อปี	กก. ต่อไร่	กก. ต่อตัน ผลผลิต
ข้าวนาปี		344.24	0.05	0.67	1.13	0.0004	0.002	4,911.20	1.73	9.54	-	-	-	-	-	-
ข้าวนาปรัง		-	-	-	-	-	-	151.42	2.26	10.36	-	-	-	-	-	-
พืชไร่ (รวม)		0.66	0.02	0.03	-	-	-	1.57	0.04	0.07	-	-	-	-	-	-
- ข้าวโพด		-	-	-	-	-	-	0.75	0.23	1.27	-	-	-	-	-	-
- อ้อย		0.66	0.11	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- แดงโม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- แดงต่าง ๆ		-	-	-	-	-	-	0.82	0.32	0.64	-	-	-	-	-	-
ยางพารา		-	-	-	-	-	-	75.50	0.03	0.28	-	-	-	4,017.88	1.39	15.06
พืชยืนต้นอื่น ๆ (รวม)		520.08	0.59	1.81	-	-	-	415.95	0.47	1.45	-	-	-	-	-	-
- เงาะ		-	-	-	-	-	-	175.72	1.76	3.67	-	-	-	-	-	-
- ทุเรียน		390.49	5.98	87.32	-	-	-	195.24	2.99	43.66	-	-	-	-	-	-
- มะพร้าว		-	-	-	-	-	-	5.94	0.02	0.03	-	-	-	-	-	-
- กาแฟ		129.59	0.52	6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- มังคุด		-	-	-	-	-	-	39.05	0.88	5.66	-	-	-	-	-	-
พืชล้มลุก		-	-	-	-	-	-	78.77	8.85	28.82	-	-	-	10.12	1.14	3.70
อื่น ๆ		6.61	0.28	0.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม		871.59	0.13	0.77	1.13	0.0001	0.001	5,634.41	0.84	5.01	-	-	-	4,028.01	0.62	3.58

ตารางที่ 96.2 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูก แยกตามชนิดพืช

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

หน่วย : ตันที่แสดง

ชนิดพืช	ชนิดเชื้อเพลิง ปริมาณ	น้ำมันเบนซินธรรมดา			น้ำมันเบนซินพิเศษ			น้ำมันดีเซล			ไฟฟ้า			แคลเซียมคาร์ไบด์		
		ตันลิตร ต่อปี	ลิตร ต่อไร่	ลิตร ต่อตัน ผลผลิต	ตันลิตร ต่อปี	ลิตร ต่อไร่	ลิตร ต่อตัน ผลผลิต	ตันลิตร ต่อปี	ลิตร ต่อไร่	ลิตร ต่อตัน ผลผลิต	พันหน่วย ต่อปี	หน่วย ต่อไร่	หน่วย ต่อตัน ผลผลิต	พัน กก. ต่อปี	กก. ต่อไร่	กก. ต่อตัน ผลผลิต
ข้าวนาปี		413.51	0.14	0.67	-	-	-	6,143.48	2.05	9.93	-	-	-	-	-	-
ข้าวนาปรัง		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พืชไร่ (รวม)		-	-	-	-	-	-	18.58	0.19	0.87	-	-	-	-	-	-
- ข้าวโพด		-	-	-	-	-	-	4.89	0.33	1.37	-	-	-	-	-	-
- อ้อย		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- แคนงโม		-	-	-	-	-	-	9.78	1.00	7.69	-	-	-	-	-	-
- แคนงต่าง ๆ		-	-	-	-	-	-	3.91	0.43	0.45	-	-	-	-	-	-
ยางพารา		-	-	-	-	-	-	-	-	-	27.27	0.01	0.10	15,712.05	7.80	55.34
พืชยืนต้นอื่น ๆ (รวม)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- เงาะ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทุเรียน		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- มะพร้าว		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- กาแฟ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- มังคุด		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พืชล้มลุก อื่น ๆ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม		413.51	0.07	0.40	-	-	-	6,162.07	1.04	5.94	27.27	0.005	0.03	15,712.05	2.65	15.15

ตารางที่ 96.3 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูก แยกตามชนิดพืช

รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : คิงที่แสดง

ชนิดพืช	ชนิดเชื้อเพลิง	น้ำมันเบนซินธรรมดา			น้ำมันเบนซินพิเศษ			น้ำมันดีเซล			ไฟฟ้า			แคลเซียมคาร์ไบด์		
		พันลิตร ต่อปี	ลิตร ต่อไร่	ลิตร ต่อตัน ผลผลิต	พันลิตร ต่อปี	ลิตร ต่อไร่	ลิตร ต่อตัน ผลผลิต	พันลิตร ต่อปี	ลิตร ต่อไร่	ลิตร ต่อตัน ผลผลิต	พันหน่วย ต่อปี	หน่วย ต่อไร่	หน่วย ต่อตัน ผลผลิต	พัน กก. ต่อปี	กก. ต่อไร่	กก. ต่อตัน ผลผลิต
ข้าวนาปี		757.75	0.13	0.67	1.13	0.0002	0.001	11,054.68	1.89	9.75	-	-	-	-	-	-
ข้าวนาปรัง		-	-	-	-	-	-	151.42	2.26	10.36	-	-	-	-	-	-
พืชไร่ (รวม)		0.66	0.005	0.02	-	-	-	20.15	0.15	0.48	-	-	-	-	-	-
- ข้าวโพด		-	-	-	-	-	-	5.64	0.31	1.35	-	-	-	-	-	-
- อ้อย		0.66	0.07	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- แดงโม		-	-	-	-	-	-	9.78	1.00	7.69	-	-	-	-	-	-
- แดงต่าง ๆ		-	-	-	-	-	-	4.73	0.41	0.48	-	-	-	-	-	-
ยางพารา		-	-	-	-	-	-	75.50	0.02	0.14	27.27	0.006	0.05	19,729.93	4.03	35.82
พืชยืนต้นอื่น ๆ (รวม)		520.08	0.32	1.37	-	-	-	415.95	0.26	1.10	-	-	-	-	-	-
- เงาะ		-	-	-	-	-	-	175.72	0.34	3.59	-	-	-	-	-	-
- ทุเรียน		390.49	2.52	18.24	-	-	-	195.24	1.26	9.12	-	-	-	-	-	-
- มะพร้าว		-	-	-	-	-	-	5.94	0.01	0.02	-	-	-	-	-	-
- กาแฟ		129.59	0.52	6.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- มังคุด		-	-	-	-	-	-	39.05	0.88	0.18	-	-	-	-	-	-
พืชล้มลุก		-	-	-	-	-	-	78.77	1.33	4.35	-	-	-	10.12	0.17	0.56
อื่น ๆ		6.61	0.10	0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม		1,285.10	0.10	0.59	1.13	0.00009	0.0005	11,796.48	0.93	5.46	27.27	0.002	0.01	19,740.06	1.56	9.13

ผลที่ได้ตั้งที่รายงานมา จะสังเกตได้ว่า ชนบทภาคใต้เน้นใช้เชื้อเพลิงในการเพาะปลูกค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับภาคอื่น โดยเฉพาะภาคกลาง ซึ่งแสดงว่ามีการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีค่อนข้างน้อย ในการสร้างผลผลิต การดำเนินงานส่วนใหญ่มักจะใช้แรงคน แรงสัตว์ และวิธีการที่กระทำสืบทอดกันมานาน แม้จะมีสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องทุนแรง เช่น ไฟฟ้า และอุปกรณ์เครื่องจักรกลพื้นฐานวางขายตามท้องตลาดทั่วไปก็ตาม ก็ยังมีคนนำมาใช้ประโยชน์ในการเพิ่มผลผลิตค่อนข้างน้อย ทำให้ปริมาณผลผลิตที่ได้มีค่าค่อนข้างต่ำ โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่าการผลิตในภาคการเกษตรของชนบทภาคใต้ ยังสามารถที่จะพัฒนาปรับปรุงได้อีกมาก ซึ่งถ้าหากมีการทำอย่างจริงจัง โดยเฉพาะการปรับปรุงการใช้ประโยชน์ในที่ดินให้สูงขึ้น และการใช้เทคโนโลยีในการผลิตเข้ามาเสริมเป็นที่เชื่อมั่นว่า จะสามารถเพิ่มผลผลิตได้อีกมาก

5.5.5 การใช้แรงคนและสัตว์ในการเพาะปลูก

ข้อมูลการสำรวจที่แสดงในตารางที่ 97.1 - 97.3 ชี้ให้เห็นว่า ในชนบทภาคใต้ทั้งหมด การทำนาปีอาศัยแรงงานคนมากกว่าครึ่ง (55%) ของปริมาณรวมที่ใช้ในการเพาะปลูกทั้งหมด รองลงมาประมาณ 32% ใช้ในการทำสวนยางพารา ที่เหลือใช้ในการเพาะปลูกพืชชนิดอื่น สำหรับแรงงานสัตว์ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะใช้วัวเป็นหลัก ปริมาณต่อปีที่ใช้รวมทั้งหมด 20.09 ล้านตัว-ชั่วโมง ซึ่งมีค่าน้อยกว่าแรงงานคนมาก (917.36 ล้านคน-ชั่วโมง) และเกือบทั้งหมดถูกใช้ในการทำนาปี เป็นสำคัญ มีการใช้ในการปลูกพืชชนิดอื่นน้อยมาก นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่สังเกตว่า มีพืชหลายชนิดที่ใช้แรงงานคนแต่อย่างเดียวในการดำเนินงาน (เห็นได้จากการเปรียบเทียบกับข้อมูลในตารางที่ 96) ชนิดพืชที่ไม่ปรากฏข้อมูลในตารางแสดงว่าไม่มีการปลูก หรือ มีการใช้แรงงานในการเพาะปลูกน้อยมาก

สำหรับอัตราการใช้แรงคน และสัตว์ ต่อไร่เพาะปลูก จะเห็นได้ชัดเจนว่า การปลูกฝรั่ง มีการใช้แรงงานต่อไร่สูงสุด รองลงมาคือการ ปลูกแตงต่าง ๆ ซึ่งทั้ง 2 ชนิดนี้ มีค่าแรงงานคนที่ใช้ต่อไร่เพาะปลูกสูงกว่าพืชชนิดอื่น ดังจะเห็นได้ชัดเจน ในตารางที่อ้าง

การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่ม ได้ว่า ชนบทภาคใต้ตอนล่างใช้แรงงานคนมากกว่า และแรงงานสัตว์น้อยกว่า ภาคใต้ตอนบน ส่วนปริมาณแรงงานคนที่ใช้ต่อไร่ ภาคใต้ตอนล่างใช้มากกว่า ประมาณ 3 เท่า ในขณะที่ แรงงานสัตว์มีค่าใกล้เคียงกันในทั้ง 2 กลุ่ม

ตารางที่ 97.1 ปริมาณแรงงานคนและสัตว์ที่ใช้ในการเพาะปลูก

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดพืช	แรงงาน หน่วย	แรงงานคน (คน - ชม.)		แรงงานสัตว์ (ตัว - ชม.)	
		ล้านคน-ชม./ปี	คน-ชม./ไร่ /ปี	ล้านตัว-ชม./ปี	ตัว-ชม./ไร่ /ปี
ข้าวนาปี		195.00	27.50	13.10	1.85
ข้าวนาปรัง		2.45	36.50	-	-
ข้าวไร่		-	-	-	-
พืชไร่ (รวม)		8.07	208.69	-	-
- ข้าวโพด		1.39	431.68	-	-
- ถั่ว, งา		1.29	440.27	-	-
- มัน		1.20	285.71	-	-
- มันสำปะหลัง		-	-	-	-
- อ้อย		1.37	231.81	-	-
- ปอ		-	-	-	-
- สับปะรด		1.69	113.04	-	-
- แตงโม		-	-	-	-
- แตงต่าง ๆ		1.00	395.26	-	-
- กล้วย		0.14	33.49	-	-
ยางพารา		94.65	32.86	-	-
พืชยืนต้นอื่น ๆ (รวม)		41.98	47.97	-	-
- เงาะ		8.93	89.35	-	-
- ทุเรียน		2.21	33.83	-	-
- มะม่วง		-	-	-	-
- มะพร้าว		8.81	25.49	-	-
- มะนาว		0.48	117.36	-	-
- ส้มต่าง ๆ		0.13	20.73	-	-
- ทาล		-	-	-	-
- ลางสาด, ลองกอง		-	-	-	-
- ปาล์ม		0.70	11.49	-	-
- กาแฟ		18.87	76.12	-	-
- มังคุด		1.28	29.00	-	-
- ฝรั่ง		0.56	918.03	-	-
พืชล้มลุก		1.70	191.01	น้อยมาก	0.45
อื่น ๆ		4.20	177.74	-	-
รวม		348.05	31.69	13.10	1.19

ตารางที่ 97.2 ปริมาณแรงงานคนและสัตว์ที่ใช้ในการเพาะปลูก

กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

หน่วย : ค้างที่แสดง

ชนิดพืช	แรงงาน หน่วย	แรงงานคน (คน-ชม.)		แรงงานสัตว์ (ตัว-ชม.)	
		ล้านคน-ชม./ปี	คน-ชม./ไร่ /ปี	ล้านตัว-ชม./ปี	ตัว-ชม./ไร่ /ปี
ข้าวนาปี		312.12	104.51	6.94	2.32
ข้าวนาปรัง		-	-	-	-
ข้าวไร่		0.72	235.29	-	-
พืชไร่ (รวม)		16.09	165.71	0.03	0.31
- ข้าวโพด		2.94	196.52	0.01	0.67
- ถั่ว, งา		0.78	204.19	-	-
- มัน		0.22	29.93	-	-
- มันสำปะหลัง		0.02	23.53	-	-
- อ้อย		0.81	204.03	-	-
- ยาสูบ		0.08	47.90	-	-
- สับปะรด		0.17	110.39	-	-
- แตงโม		1.04	106.34	-	-
- แตงต่าง ๆ		6.03	661.91	0.02	2.20
- กล้วย		3.99	90.58	-	-
ยางพารา		196.83	98.00	-	-
พืชยืนต้นอื่น ๆ (รวม)		21.81	29.00	0.01	0.01
- เงาะ		1.01	2.42	-	-
- ทุเรียน		4.17	46.45	-	-
- มะม่วง		3.78	105.79	-	-
- มะพร้าว		3.27	25.92	0.01	0.06
- มะนาว		0.30	75.57	-	-
- ส้มต่าง ๆ		-	-	-	-
- ตาล		3.22	58.34	-	-
- ลางสาด, ลองกอง		5.56	100.74	-	-
- ปาล์ม		-	-	-	-
- กาแฟ		-	-	-	-
- มังคุด		-	-	-	-
- ฝรั่ง		-	-	-	-
พืชล้มลุก		7.64	152.34	0.01	0.20
อื่น ๆ		14.57	352.27	-	-
รวม		569.30	95.86	6.99	1.18

ตารางที่ 97.3 ปริมาณแรงงานคนและสัตว์ที่ใช้ในการเพาะปลูก
รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : ดั่งที่แสดง

ชนิดพืช	แรงงาน	แรงงานคน (คน-ชม.)		แรงงานสัตว์ (ตัว-ชม.)	
	หน่วย	ล้านคน-ชม./ปี	คน-ชม./ไร่	ล้านตัว-ชม./ปี	ตัว-ชม./ไร่
ข้าวนาปี		507.12	50.32	20.04	1.99
ข้าวนาปรัง		2.45	36.50	-	-
ข้าวไร่		0.72	235.29	-	-
พืชไร่ (รวม)		24.17	178.07	0.03	0.22
- ข้าวโพด		4.33	238.30	0.01	0.55
- ถั่ว, งา		2.07	307.12	-	-
- มัน		1.42	123.05	-	-
- มันสำปะหลัง		0.02	23.53	-	-
- อ้อย		2.18	220.65	-	-
- ยาสูบ		0.08	33.06	-	-
- สับปะรด		1.86	112.80	-	-
- แตงโม		1.04	106.34	-	-
- แตงต่าง ๆ		7.03	603.95	0.02	1.72
- กล้าย		4.13	85.65	-	-
ยางพารา		291.48	59.62	-	-
พืชยืนต้นอื่น ๆ (รวม)		63.30	38.90	0.01	น้อยมาก
- เงาะ		9.94	19.23	-	-
- ทุเรียน		6.38	41.13	-	-
- มะม่วง		3.78	105.79	-	-
- มะพร้าว		12.08	25.61	0.01	0.01
- มะนาว		0.78	96.77	-	-
- ส้มต่าง ๆ		0.13	20.73	-	-
- ทาล		3.22	132.78	-	-
- ลางสาด, ลองกอง		5.56	100.00	-	-
- ปาล์ม		0.70	11.49	-	-
- กาแฟ		18.87	76.12	-	-
- มังคุด		1.28	29.00	-	-
- ฝรั่ง		0.56	918.03	-	-
พืชล้มลุก		9.34	158.17	0.01	0.25
อื่น ๆ		18.78	288.97	-	-
รวม		917.36	54.21	20.09	1.19

5.6 สรุปการใช้เชื้อเพลิง พลังงาน ในภาคการเกษตร

จากการที่จำแนกกิจกรรมหลัก ๆ ที่ใช้เชื้อเพลิง พลังงาน ของชาวชนบท ภาคใต้ออกเป็น 3 ประเภท คือ การเลี้ยงสัตว์ การทำประมงและการเลี้ยงสัตว์น้ำ และการเพาะปลูก แล้วศึกษาตรวจสอบลักษณะการใช้เชื้อเพลิงในแต่ละกิจกรรม ซึ่งผลที่ได้ก็มีการเสนอเป็นลำดับมานั้น ในข้อนี้จะได้ประมวล ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดในทุกกิจกรรมที่กล่าวมา เพื่อพิจารณาขอรวมปริมาณการใช้ในภาคเกษตรกรรมทั้งหมด ข้อมูลที่ได้แสดงอยู่ในตารางที่ 98.1 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ในการทำเกษตรกรรมของชาวชนบทภาคใต้ มีการใช้น้ำมันดีเซลมากที่สุด 123.29 ล้านลิตรต่อปี (โดยที่ส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.33 ใช้ไปในการทำประมงและเลี้ยงสัตว์น้ำ และร้อยละ 22.33 ใช้ในการเพาะปลูก) รองลงมาเป็นแคลเซียมคาร์ไบด์ 19.76 ล้านกิโลกรัมต่อปี (ทั้งหมดใช้ในการเพาะปลูก โดยเฉพาะการทำสวนยางพารา) อันดับถัดไปเป็นน้ำมันเบนซินธรรมดา มีการใช้รวมปีละ 17.98 ล้านลิตร (87.43% ใช้ในการทำประมงและเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่เหลือใช้ในการเพาะปลูก และเลี้ยงสัตว์ ปริมาณใกล้เคียงกัน) ต่อจากนั้นเป็น ไฟฟ้า ปีละ 3.44 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง (ซึ่งเกือบทั้งหมดใช้ในการเลี้ยงสัตว์) และน้ำมันเบนซินพิเศษเป็นอันดับสุดท้าย ปีละ 1,130 ลิตร ซึ่งใช้ในการเพาะปลูกทั้งหมด ตารางที่ 98.2 ถัดไปให้ค่าความแปรปรวนของข้อมูลที่กล่าวทั้งหมด

การเปรียบเทียบปริมาณการใช้ระหว่างกลุ่ม พบว่า ชนบทภาคใต้ตอนบนใช้เชื้อเพลิงจำพวกน้ำมันสูงกว่าภาคใต้ตอนล่าง ในขณะที่กลุ่มหลังใช้ไฟฟ้าและแคลเซียมคาร์ไบด์สูงกว่า

ตารางที่ 98.1 ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในการเกษตร

: ปริมาณต่อปี

ชนิดเชื้อเพลิง / กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	รวมทั้งภาค
น้ำมันเบนซินธรรมดา (ล้านลิตร)	13.64	4.34	17.98
น้ำมันเบนซินพิเศษ (พันลิตร)	1.13	-	1.13
น้ำมันดีเซล (ล้านลิตร)	106.63	16.66	123.29
ไฟฟ้า (ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	1.05	2.39	3.44
แคลเซียมคาร์ไบด์ (ล้าน กก.)	4.05	15.71	19.76

ตารางที่ 98.2 ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในภาคการเกษตร
รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : ดังที่แสดง

ปริมาณ	ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ย
ชนิดเชื้อเพลิง	
น้ำมันเบนซินธรรมดา	4,012.25 ลิตร/ปี
น้ำมันเบนซินพิเศษ	น้อยมาก (0.00007) ลิตร/ปี
น้ำมันดีเซล	185,320.17 ลิตร/ปี
ไฟฟ้า	31.09 หน่วย/ปี
แคลเซียมคาร์ไบด์	9,035.09 กก/ปี

ในการเสนอข้อมูล ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในภาคเกษตรกรรม ในตารางที่ 98.1 ที่ผ่านมา ได้รวม ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการสีข้าว หรือโรงสี ด้วย แต่เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่มีลักษณะพิเศษ ผู้ที่เป็นเจ้าของมักจะมีไว้เพื่อการค้าด้วย นอกเหนือจากการใช้กับผลผลิตของตนเอง และในบางกรณีครัวเรือนที่มีใช้อาจไม่มีผลผลิต (ข้าวเปลือก) ที่ได้จากที่นาตนเองด้วยซ้ำ ด้วยเหตุนี้ จึงได้ศึกษาการใช้เชื้อเพลิงในอุปกรณ์นี้ แยกออกมาต่างหาก ซึ่งผลการศึกษา ดังที่แสดงในตารางที่ 99 ให้ความรู้ เครื่องสีข้าวทั้งหมดที่ใช้ในชนบทภาคใต้ ใช้น้ำมันดีเซลเป็นหลัก โดยส่วนรวมตลอดทั้งปี จะมีการใช้น้ำมันดีเซล 15.73 ล้านลิตร ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับปริมาณผลผลิต (ตันข้าวเปลือก) ทั้งหมดที่ได้ในระยะเวลาเดียวกัน ทั้งข้าวนาปี นาปรัง และข้าวไร่ จะได้ว่า ปริมาณการใช้ต่อตันข้าวเปลือกมีค่า 13.70 ลิตร ความแตกต่างของข้อมูลในระหว่างกลุ่ม เห็นได้ชัดเจนในเรื่องของ ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ แสดงว่าภาคใต้ตอนล่างมีการสีข้าวเองค่อนข้างน้อย

ตารางที่ 99 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการสีข้าว/โรงสี

หน่วย : คิงที่แสดง

กลุ่ม หน่วย	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ล้านหน่วย ต่อปี	หน่วย ต่อตัน ข้าวเปลือก	ล้านหน่วย ต่อปี	หน่วย ต่อตัน ข้าวเปลือก	ล้านหน่วย ต่อปี	หน่วย ต่อตัน ข้าวเปลือก
ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชม)	-	-	-	-	-	-
น้ำมันดีเซล (ลิตร)	15.05	28.41	0.68	1.10	15.73	13.70