

## 6. การใช้พลังงานชนิดต่าง ๆ ในภาคขนส่ง

การใช้เชื้อเพลิงในชนบทภาคใต้ ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง นอกเหนือจากการใช้ในครัวเรือน และการทำเกษตรกรรม คือ การขนส่ง คมนาคม ซึ่งแต่ก่อนนี้ มักจะใช้วิธีเดิน อาศัยเรือ หรือสัตว์บางชนิด เช่น ม้า วัว ควาย และช้างเป็นพาหนะ ต่อมาในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา มีการสร้างถนนหนทางเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการใช้ยานพาหนะทางบกเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งมีผลต่อการใช้เชื้อเพลิงพลังงาน ในภาครวมทั้งหมด ดังนั้น การใช้ในส่วนนี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการตรวจสอบ ลักษณะการใช้ เพื่อความสมบูรณ์ของการศึกษาการใช้เชื้อเพลิง พลังงาน ในชนบทภาคใต้ทั้งหมด ซึ่งในหัวข้อนี้จะได้ทำการศึกษาดังแต่ ชนิดยานพาหนะ (เฉพาะที่ใช้เชื้อเพลิง) ที่มีการใช้แพร่หลาย จำนวนทั้งหมด ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในยานพาหนะดังกล่าว ในระยะเวลา 1 ปี หลังจากนั้นจะได้ศึกษาตรวจสอบ ลักษณะการเดินทาง ติดต่อกับสมาชิกในครัวเรือน การขนส่งผลผลิต และค่าขนส่งเชื้อเพลิง เป็นอันดับสุดท้าย

### 6.1 ยานพาหนะขนส่งที่ใช้แพร่หลาย

ประเภทยานพาหนะที่ใช้ในภูมิภาคหนึ่ง ๆ ย่อมขึ้นกับสภาพเส้นทางคมนาคม ติดต่อกัน และระดับมาตรฐานการครองชีพเป็นสำคัญ ในชนบทภาคใต้ แม้ว่าจะได้มีการก่อสร้างถนนหนทางเพิ่มมากขึ้น ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาก็ตาม แต่สภาพถนนหนทางส่วนใหญ่ยังไม่ได้มาตรฐาน ประกอบกับบ้านเรือนชนบทจำนวนมาก แม้จะนิยมปลูกใกล้เคียงกันเป็นกระจุก แต่ก็มีการกระจายของแต่ละกลุ่มครัวเรือน ครอบคลุม อาณาบริเวณกว้างขวาง ซึ่งเส้นทางคมนาคมติดต่อในหลาย ๆ เขตพื้นที่ได้อาศัยถนนคันดิน ถนนลูกรัง และลำคลองเป็นหลัก ในการเชื่อมต่อกับเส้นทางสายประธาน ด้วยลักษณะดังกล่าว จึงเป็นที่คาดได้ว่า ยานพาหนะที่ใช้ในชนบทภาคใต้คงจะเป็นชนิดที่สามารถเดินทางในสภาพดังกล่าวได้สะดวกและคล่องตัว ซึ่งคงจะได้แก่ รถจักรยานยนต์ รถบีคัพ และเรือหางยาว เป็นส่วนใหญ่ การสำรวจซึ่งให้ผลในตารางที่ 100 แสดงว่า ชาวชนบทภาคใต้เป็นเจ้าของยานพาหนะชนิดที่ใช้เชื้อเพลิง ก่อนข้างมาก กล่าวคือ มีครัวเรือนร้อยละ 47 ที่มียานพาหนะใช้เป็นของตนเอง ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวมีค่าใกล้เคียงกัน ทั้งในเขตภาคใต้ตอนบนและตอนล่าง ประเภทยานพาหนะที่มีใช้กันแพร่หลายมากที่สุด ได้แก่ รถจักรยานยนต์ ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนร้อยละ 39.6 ที่มีใช้

นอกจากนี้ มีจำนวนครัวเรือนน้อยมาก ที่มียานพาหนะจำพวก เรือหางยาว รถบีคัพ สองแถว รถบีคัพบรรทุก รถยนต์นั่งส่วนบุคคล และรถสามล้อเครื่องตามลำดับ เป็นที่สังเกตว่า

ในชนบทภาคใต้ไม่มีการใช้รถอีแต่น หรือ รถพ่วงควายเหล็กแต่อย่างใด นอกจากนี้ ความแตกต่างระหว่างข้อมูล ในภาคใต้ตอนบนและตอนล่าง มีไม่มาก จนเป็นที่สังเกต

ตารางที่ 100 สัดส่วนของครัวเรือนที่มียานพาหนะชนิดต่าง ๆ

: ร้อยละ

ประเภทยานพาหนะ	กลุ่ม	1	2	เฉลี่ยทั้งภาค
		ภาคใต้ตอนบน	ภาคใต้ตอนล่าง	
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล		0.51	0.00	0.25
รถปิคอัพ/บรรทุก 4 ล้อ		3.09	0.96	2.00
รถบรรทุก 6 ล้อ		1.69	0.00	0.82
รถจักรยานยนต์		34.40	44.40	39.60
รถสามล้อเครื่อง		0.19	0.00	0.09
รถปิคอัพสองแถว/โดยสารขนาดเล็ก		3.13	0.94	2.01
เรือมีเครื่องยนต์ส่วนตัว		3.51	0.88	2.16

เมื่อได้ศึกษาต่อไปถึงจำนวนยานพาหนะแต่ละชนิดที่มีการใช้และเป็นเจ้าของ ได้ว่า จำนวนยานพาหนะทั้งหมดในเขตชนบทภาคใต้ มีรวมทั้งสิ้น 403,372 คัน แยกเป็นรถจักรยานยนต์ มีมากที่สุดจำนวน 342,988 คัน รองลงมาเป็น เรือยนต์/เรือหางยาว 17,817 ลำ รถปิคอัพสองแถว 16,547 คัน รถปิคอัพบรรทุก 16,460 คัน รถบรรทุก 6 ล้อ 6,782 คัน รถยนต์นั่งส่วนบุคคล 2,032 คัน และรถสามล้อเครื่อง 746 คัน เป็นอันดับสุดท้าย โดยทั่วไปจะเห็นได้จากตารางที่ 101 ว่า ชนบทภาคใต้ตอนบนมียานพาหนะเกือบทุกชนิดมากกว่าภาคใต้ตอนล่าง ยกเว้นรถจักรยานยนต์

ตารางที่ 101 จำนวนยานพาหนะที่ใช้เชื้อเพลิง

หน่วย : คัน (ลำ)

ประเภทยานพาหนะ / กลุ่ม	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	รวมทั้งภาค
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	2,032.34	0.00	2,032.34
รถปิคอัพ/บรรทุก 4 ล้อ	12,381.74	4,077.95	16,459.69
รถบรรทุก 6 ล้อ	6,782.28	0.00	6,782.28
รถจักรยานยนต์	144,874.90	198,113.50	342,988.43
รถสามล้อเครื่อง	754.93	0.00	745.93
รถปิคอัพสองแถว/โดยสาร ขนาดเล็ก	12,558.66	3,987.99	16,546.66
เรือมีเครื่องยนต์ส่วนตัว	14,076.40	3,740.78	17,817.17
<b>รวม</b>	<b>193,452.25</b>	<b>209,920.22</b>	<b>403,372.50</b>

6.2 การใช้พลังงานในยานพาหนะ

ตามสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันในชนบทภาคใต้ การใช้แก๊สในยานพาหนะมีน้อยมาก เมื่อเทียบกับในตัวอำเภอหรือจังหวัด สาเหตุสำคัญก็คือ การขาดปั๊มแก๊สบริการ สำหรับน้ำมันเบนซินพิเศษ ก็พบว่ามีการใช้ไม่มาก เนื่องจากราคาแพงกว่าน้ำมันชนิดอื่น ดังนั้นรถยนต์หรือจักรยานยนต์เครื่องเบนซินที่สามารถใช้ได้ก็กับทั้ง 2 เกรด ก็หันมาใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาแทนเป็นส่วนใหญ่ ด้วยสาเหตุดังกล่าว เชื้อเพลิงที่ใช้มากในยานพาหนะชนบททั่วไป จึงเป็นน้ำมันดีเซล และเบนซินธรรมดา เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการใช้ สามารถกล่าวโดยทั่วไปได้ว่า ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในยานพาหนะชนิดหนึ่ง ๆ จะขึ้นกับขนาดเครื่องยนต์ และความมากน้อยของการใช้งานเป็นสำคัญ การสำรวจที่ได้ดำเนินการไปได้ผลว่า ชาวชนบทภาคใต้มีการใช้น้ำมันเบนซินธรรมดามากที่สุด คิดเป็นปริมาณถึง 101.29 ล้านลิตรต่อปี (โดยที่การใช้ส่วนใหญ่ประมาณ 81.65 % เป็นการใช้รถจักรยานยนต์) รองลงมาเป็นน้ำมันดีเซล ปีละ 80.64 ล้านลิตร (ยานพาหนะที่ใช้เชื้อเพลิงชนิดนี้เป็นสัดส่วนที่สูงคือ รถปิคอัพสองแถว และรถบรรทุก 6 ล้อส่วนตัว) อันดับถัดไปเป็นน้ำมันเบนซินพิเศษ ซึ่งมีการใช้

รวมปีละ 18.12 ล้านลิตร โดยที่เป็นการใช้ในรถจักรยานยนต์อย่างเดียว การเปรียบเทียบข้อมูลการใช้ในแต่ละกลุ่มพบว่า ชมพทภาคใต้ตอนบน ใช้เชื้อเพลิงทุกชนิดสูงกว่าภาคใต้ตอนล่าง เชื้อเพลิงชนิดที่ให้ค่าความแตกต่างในเรื่องปริมาณการใช้ค่อนข้างมาก คือ น้ำมันดีเซล และเบนซินพิเศษ นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่สังเกตได้ว่า เมื่อพิจารณาเป็นรายประเภทยานพาหนะ เขตภาคใต้ตอนบนมีการใช้เชื้อเพลิงสูงกว่าภาคใต้ตอนล่างเกือบทุกประเภท ยกเว้น เรือมีเครื่องยนต์เบนซินธรรมดาส่วนตัวเท่านั้นที่ ชมพทภาคใต้ตอนล่างมีการใช้มากกว่าเล็กน้อย ทั้งหมดนี้แสดงอยู่ในตารางที่ 102.1-102.3

เมื่อศึกษาถึงปริมาณการใช้เชื้อเพลิงต่อคันต่อปี ได้ว่า ยานพาหนะที่ใช้เชื้อเพลิงต่อคันสูงสุดในระยะ 1 ปี คือ รถบรรทุก 6 ล้อ ส่วนตัว ใช้ น้ำมันดีเซลโดยเฉลี่ย 6,000 ลิตร/คัน/ปี รองลงมาเป็นรถปิคอัพบรรทุก ใช้ น้ำมันดีเซล 2,577.48 ลิตร/คัน/ปี รถปิคอัพสองแถว ใช้ น้ำมันดีเซล และอื่น ๆ ตามลำดับ การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่ม ได้ลำดับความสำคัญเชิงปริมาณ เหมือนกับที่พิจารณาปริมาณ การใช้รวม เพื่อความสมบูรณ์ ได้แสดงค่าความแปรปรวนของข้อมูลปริมาณการใช้รวมทั้งหมดไว้ด้วย ในตารางที่ 102.4

### 6.3 ลักษณะการเดินทางของสมาชิกในครัวเรือน

ในหัวข้อนี้ จะได้พิจารณาถึงลักษณะการเดินทางของสมาชิกในครัวเรือน ชมพทภาคใต้ โดยยึดถือค่าจำนวนคนที่เดินทางและระยะทาง รวมทั้งหมดในระยะเวลา 1 ปี เป็นเป้าหมายสำคัญ ทั้งนี้จะได้มีการศึกษาถึงวัตถุประสงค์ของการเดินทาง จุดหมายปลายทางและยานพาหนะที่ใช้ควบคู่ไปด้วย

#### 6.3.1 การเดินทางออกนอกหมู่บ้านแยกตามวัตถุประสงค์

โดยทั่วไป สมาชิกของครัวเรือนจะเดินทางออกนอกหมู่บ้านที่ตนอยู่เพื่อวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้ คือ ไปทำงานประกอบอาชีพ ไปโรงเรียน ไปซื้อ/ขายของ และการเดินทางโดยมีวัตถุประสงค์อย่างอื่น ที่มีจะปฏิบัติไม่บ่อยนัก ได้แก่ ไปวัด ไปอำเภอ ไปเยี่ยมเยียนญาติมิตร หรือเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ การสำรวจครั้งนี้พบว่า ชาวบ้านมักจะเดินทางโดยมีวัตถุประสงค์ประการหลัง เป็นปริมาณที่สูงกว่าอย่างอื่น โดยสรุป ชาวบ้านในชมพทภาคใต้จะมีการเดินทางปีละ 7,123.99 ล้านคน-กม. แยกเป็นการเดินทางไปซื้อ/ขายของ 1,780.93 ล้านคน-กม. ไปโรงเรียน 999.88 ล้านคน-กม. และไปทำงาน 865.82 ล้านคน-กม. เป็นที่สังเกตว่าชาวบ้านในเขตภาคใต้

ตารางที่ 102.1 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในยานพาหนะชนิดต่าง ๆ

กลุ่มที่ 1 ภาคใต้ตอนบน

หน่วย : ดังที่แสดง

ประเภทยานพาหนะ	ชนิดเชื้อเพลิง		น้ำมันเบนซินธรรมดา		น้ำมันเบนซินพิเศษ		น้ำมันดีเซล		แก๊สหุงต้ม	
	ปริมาณ		ล้านลิตร/ปี	ลิตร/คัน/ปี	ล้านลิตร/ปี	ลิตร/คัน/ปี	ล้านลิตร/ปี	ลิตร/คัน/ปี	ล้าน กก./ปี	กก./คัน/ปี
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล			3.08	1,516.88	-	-	-	-	-	-
รถปิคอัพบรรทุกส่วนตัว			9.71	1,052.28	-	-	8.78	4,320.00	-	-
รถบรรทุก 6 ล้อ ส่วนตัว			0.30	150.00	-	-	28.50	6,000.00	-	-
รถจักรยานยนต์ส่วนตัว			41.41	287.76	17.90	123.55*	-	-	-	-
รถสามล้อเครื่อง			0.07	100.00	-	-	-	-	-	-
รถปิคอัพสองแถว			1.86	1,570.91	-	-	29.46	2,677.22	-	-
เรือมีเครื่องยนต์ส่วนตัว			1.06	75.00	-	-	10.13	1,440.00	-	-
รวม			57.50	331.98	17.90	123.55	76.87	3,096.73	-	-

\* ใช้จำนวนรถจักรยานยนต์ทั้งหมดเป็นตัวหาร เนื่องจากรถคันเดียวกันสามารถใช้เชื้อเพลิงได้ทั้งเบนซินธรรมดาและพิเศษ

ตารางที่ 102.2 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในยานพาหนะชนิดต่าง ๆ  
 กลุ่มที่ 2 ภาคใต้ตอนล่าง

หน่วย : ดังที่แสดง

ประเภทยานพาหนะ	น้ำมันเบนซินธรรมดา		น้ำมันเบนซินพิเศษ		น้ำมันดีเซล		แก๊สหุงต้ม	
	ลิตร/ปี	ลิตร/คัน/ปี	ลิตร/ปี	ลิตร/คัน/ปี	ลิตร/ปี	ลิตร/คัน/ปี	กก./ปี	กก./คัน/ปี
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	-	-	-	-	-	-	-	-
รถปิคอัพบรรทุกส่วนตัว	0.09	150.00	-	-	3.08	1,200.00	-	-
รถบรรทุก 6 ล้อส่วนตัว	-	-	-	-	-	-	-	-
รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	41.29	209.37	0.21	0.11*	-	-	-	-
รถสามล้อเครื่อง	-	-	-	-	-	-	-	-
รถปิคอัพสองแถว	0.45	540.00	-	-	0.48	152.86	-	-
เรือมีเครื่องยนต์ส่วนตัว	1.96	636.66	-	-	0.20	150.00	-	-
รวม	43.79	217.07	0.21	0.11	3.76	534.03	-	-

\* ใช้จำนวนรถจักรยานยนต์ทั้งหมดเป็นตัวหาร เนื่องจากรถคันเดียวกันสามารถใช้เชื้อเพลิงได้ทั้งเบนซินธรรมดาและพิเศษ

ตารางที่ 102.3 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในยานพาหนะชนิดต่าง ๆ

รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : คิงที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง ปริมาณ ประเภทยานพาหนะ	น้ำมันเบนซินธรรมดา		น้ำมันเบนซินพิเศษ		น้ำมันดีเซล		แก๊สหุงต้ม	
	ล้านลิตร/ปี	ลิตร/คัน/ปี	ล้านลิตร/ปี	ลิตร/คัน/ปี	ล้านลิตร/ปี	ลิตร/คัน/ปี	ล้าน กก./ปี	กก./คัน/ปี
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	3.08	1,516.88	-	-	-	-	-	-
รถปิ๊กอัพบรรทุกส่วนบุคคล	9.81	996.19	-	-	11.86	2,577.48	-	-
รถบรรทุก 6 ล้อ ส่วนตัว	0.30	150.00	-	-	28.50	6,000.00	-	-
รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล	82.70	242.44	18.12	52.83*	-	-	-	-
รถสามล้อเครื่อง	0.07	100.00	-	-	-	-	-	-
รถปิ๊กอัพสองแถว	2.31	1,145.64	-	-	29.94	2,114.44	-	-
เรือมีเครื่องยนต์ส่วนบุคคล	3.02	175.80	-	-	10.33	1,235.72	-	-
รวม	101.29	270.15	18.12	52.83	80.64	2,529.80	-	-

\* ใช้จำนวนรถจักรยานยนต์ทั้งหมดเป็นตัวหาร เนื่องจากรถคันเดียวกันสามารถใช้เชื้อเพลิงได้ทั้งเบนซินธรรมดาและพิเศษ

ตารางที่ 102.4 ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในภาคขนส่ง

รวมชนบทภาคใต้

หน่วย : ดังที่แสดง

ชนิดเชื้อเพลิง หน่วย	น้ำมันเบนซิน	น้ำมันเบนซิน	น้ำมันดีเซล	แก๊สหุงต้ม
	ธรรมดา	พิเศษ		
ประเภทยานพาหนะ	ลิตร/ปี	ลิตร/ปี	ลิตร/ปี	กก/ปี
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	45,732.69	-	-	-
รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล	1,976.66	-	3,967.18	-
รถบรรทุก 6 ล้อส่วนบุคคล	4.78	-	42,306.44	-
รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล	6,035.65	15,434.70	-	-
รถสามล้อเครื่อง	0.29	-	-	-
รถจักรยานยนต์สองแถว	188.24	-	40,054.77	-
เรือมีเครื่องยนต์ส่วนบุคคล	255.15	-	5,289.80	-

ตอนบน มีการเดินทางในทุกกรณีเป็นปริมาณที่มากกว่า พวกที่อยู่ในภาคใต้ตอนล่าง อย่างเห็นได้ชัด ยกเว้น การเดินทางไปทำงานที่ชาวบ้านในภาคใต้ตอนล่าง มีการเดินทางมากกว่าเล็กน้อย

เมื่อพิจารณาปริมาณต่อครัวเรือน ได้ว่า ทั้งภาคใต้มีการเดินทางปีละ 8,639.78 คน-กม. ต่อครัวเรือน โดยที่ครัวเรือนในภาคใต้ตอนบนเดินทางมากกว่าประมาณ 3.41 เท่า ด้วยเหตุที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูงกว่าและความหนาแน่นของประชากรน้อยกว่าเป็นสำคัญ

ตารางที่ 103 ปริมาณการเดินทางออกนอกหมู่บ้านแยกตามวัตถุประสงค์

หน่วย : ดังที่แสดง

วัตถุประสงค์	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ล้านคน-กม. ต่อปี	คน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี	ล้านคน-กม. ต่อปี	คน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี	ล้านคน-กม. ต่อปี	คน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี
ไปทำงาน	394.20	983.77	471.62	1,112.69	865.82	1,050.04
ไปโรงเรียน	563.18	1,405.49	436.69	1,030.29	999.88	1,212.62
ไปซื้อ/ขายของ	1,077.11	2,688.07	703.82	1,660.52	1,780.93	2,159.87
อื่น ๆ	3,402.66	8,491.77	74.70	176.24	3,477.36	4,127.25
รวม	5,437.15	13,569.10	1,686.83	3,979.74	7,123.99	8,639.78

6.3.2 การเดินทางออกนอกหมู่บ้านแยกตามจุดหมายปลายทาง

ลักษณะการเดินทางออกนอกหมู่บ้านที่ตนเองพักอาศัยอยู่นั้น อาจศึกษาได้โดยยึดถือเอาสถานที่เดินทางไปหรือจุดหมายปลายทางเป็นเกณฑ์ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วอาจจำแนกจุดหมายปลายทางของการเดินทางได้ 3 พวก คือ การเดินทางออกนอกหมู่บ้าน (เพื่อไปยังที่แห่งอื่นซึ่งมิใช่ตัวอำเภอ หรือตัวจังหวัด) การเดินทางไปที่ตัวอำเภอ และตัวจังหวัดเป็นประการสุดท้าย การสำรวจซึ่งให้ผลในตารางที่ 104 แสดงว่า ชาวชนบทภาคใต้มีการเดินทางไปที่ตัวจังหวัดมากที่สุด (3,432.77 ล้านคน-กม.) รองลงมาเป็นการเดินทางไปที่ตัวอำเภอ (3,040.60 ล้านคน-กม.) ที่เหลืออันดับสุดท้ายเป็นการเดินทางออกนอกหมู่บ้าน โดยมีจุดหมายปลายทางอยู่ที่สถานที่อื่น ๆ นอกจากนี้ยังสังเกตได้ว่าชาวชนบทในภาคใต้ตอนบนมีการเดินทางมากกว่าพวกภาคใต้ตอนล่างในทุกกรณี

ตารางที่ 104 ปริมาณการเดินทางออกนอกหมู่บ้านแยกตามสถานที่ไป

หน่วย : คิงที่แสดง

สถานที่ไป	กลุ่ม ปริมาณ	ภาค <sup>1</sup> ใต้ตอนบน		ภาค <sup>2</sup> ใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
		ล้านคน-กม. ต่อปี	คน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี	ล้านคน-กม. ต่อปี	คน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี	ล้านคน-กม. ต่อปี	คน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี
นอกหมู่บ้าน		414.58	1,034.64	236.04	556.88	650.62	789.06
ในตัวอำเภอ		1,997.20	4,984.27	1,043.39	2,461.67	3,040.60	3,687.55
ในตัวจังหวัด		3,025.37	7,550.19	407.40	961.18	3,432.77	4,163.17
รวม		5,437.15	13,569.10	1,686.83	3,979.74	7,123.99	8,639.78

6.3.3 การเดินทางออกนอกหมู่บ้านแยกตามประเภทยานพาหนะ

จากข้อมูลในตารางที่ 100 ชี้ให้เห็นว่า ชาวชนบทภาคใต้เป็น เจ้าของยานพาหนะเดินทางค่อนข้างมาก ดังนั้น การเดินทางออกนอกหมู่บ้าน เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ คงจะใช้ยานพาหนะตนเองและยานพาหนะรับจ้าง หรือสาธารณะเป็นส่วนใหญ่ นอกเหนือจากวิธีการเดิน ซึ่งคงจะมีการปฏิบัติเป็นปกติทั่วไปอยู่แล้ว ผลการสำรวจซึ่งแสดงในตารางที่ 105 ได้สนับสนุนแนวความคิดประการนี้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเดินทางออกนอกหมู่บ้านของสมาชิกในครัวเรือนอาศัยรถโดยสารขนาดใหญ่มากที่สุด ปริมาณการเดินทางรวมใน 1 ปี มีค่าถึง 3,686.65 ล้านคน-กม. รองลงมาเป็นการเดินทางโดยรถบัสสองแถว ปีละ 1,679.76 ล้านคน-กม. อันดับต่อไป อาศัยรถจักรยานยนต์ ซึ่งข้อมูลในตารางที่ 100 ระบุว่า เป็นยานพาหนะที่ชาวบ้านมีใช้มากที่สุด เป็นปริมาณ 1,229.51 ล้านคน-กม. ต่อปี ต่อจากนั้นเป็นการเดินทางโดยรถไฟ และวิธีอื่น ๆ อีกเล็กน้อยเป็นที่สังเกตว่าชาวบ้านในเขตภาคใต้ตอนล่าง เดินทางโดยรถบรรทุก 10 ล้อส่วนตัว รถไฟ เรือหางยาว และเรือโดยสาร เป็นปริมาณที่มากกว่าพวกที่อยู่ในเขตภาคใต้ตอนบน สำหรับยานพาหนะชนิดอื่น ชาวชนบทภาคใต้ตอนล่างเดินทางน้อยกว่าพวกภาคใต้ตอนบน

ในกรณีของปริมาณการเดินทางต่อครัวเรือนต่อปี เนื่องจากตัวเลขที่เป็นฐานมีค่าเท่ากันสำหรับยานพาหนะแต่ละประเภท ดังนั้น ค่าปริมาณที่ได้จึงแสดงลำดับความสำคัญเป็นเช่นเดียวกับการพิจารณาปริมาณรวมในตอนแรก

ตารางที่ 105 ปริมาณการเดินทางออกนอกหมู่บ้านแยกตามประเภทยานพาหนะ

หน่วย : ดังที่แสดง

ประเภทยานพาหนะ	กลุ่ม ปริมาณ	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
		ล้านคน-กม. ต่อปี	คน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี	ล้านคน-กม. ต่อปี	คน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี	ล้านคน-กม. ต่อปี	คน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี
		รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	7.57	18.90	5.14	12.13	12.72
รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล	21.51	53.67	3.56	8.39	25.06	30.40	
รถบรรทุก 10 ล้อ ส่วนตัว	-	-	3.70	8.73	3.70	4.49	
รถจักรยานยนต์	632.50	1,578.48	597.01	1,408.52	1,229.51	1,491.12	
รถจักรยาน	7.70	19.22	4.91	11.58	12.61	15.29	
รถไฟ	-	-	350.31	826.49	350.31	424.85	
รถโดยสารสองแถว	1,276.59	3,185.88	403.17	951.19	1,679.76	2,037.16	
รถโดยสารขนาดใหญ่	3,419.57	8,533.97	267.08	630.12	3,686.65	4,471.07	
รถบรรทุก 6 ล้อ รับจ้าง	18.80	46.91	16.39	38.66	35.18	42.67	
เดิน	0.49	1.22	0.40	0.94	0.89	1.07	
เรือมีเครื่องยนต์ส่วนตัว	6.87	17.14	12.59	29.71	19.46	23.60	
เรือโดยสาร	1.73	4.32	8.28	19.53	10.01	12.13	
อาศัยยานพาหนะเพื่อนบ้าน	8.26	20.62	1.89	4.47	10.15	12.31	
อื่น ๆ	35.57	88.77	12.41	29.26	47.97	58.18	
รวม	5,437.15	13,569.11	1,686.84	3,979.74	7,123.99	8,639.78	

#### 6.4 การขนส่งผลผลิต

จากการที่ชาวชนบทส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งมีผลผลิตหลักคือ พืช และสัตว์ การที่จะเปลี่ยนสินค้า ผลผลิตดังกล่าวให้เป็นรายได้ในรูปของตัวเงิน มีความจำเป็นที่จะต้องมีการขายให้แก่ผู้รับซื้อ ซึ่งอาจจะขายในหมู่บ้าน โดยมีพ่อค้ามารับซื้อถึงบ้านหรือในหมู่บ้าน หรือนำสินค้าที่ตนเองผลิตได้ไปขายที่ตลาด หรือแหล่งรับซื้ออย่างอื่น เช่น โรงสี เป็นต้น เนื่องจากการซื้อขายผลผลิตดังกล่าว มีความเกี่ยวข้องกับการเดินทางของสินค้าไม่ว่าจะเป็น กรณีพ่อค้ามารับซื้อถึงบ้าน หรือนำสินค้าไปขายที่แหล่งรับซื้อก็ตาม ทั้ง 2 ประการ จะมีผลกระทบต่อการใช้เชื้อเพลิง พลังงาน ทั้งนี้ ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีการศึกษาในเรื่องการขนส่งผลผลิตของชาวบ้าน เป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้ได้ข้อมูลปริมาณการขนส่งสินค้าในชนบทภาคใต้ ซึ่งจะได้ใช้เป็นฐานในการศึกษาการใช้พลังงานของประเทศต่อไป ในหัวข้อนี้ จะได้ตรวจสอบปริมาณการขนส่งสินค้า ผลผลิต ดังกล่าว โดยจะพิจารณาประเภทผลผลิตแหล่งที่ขาย และชนิดยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง ควบคู่ไปด้วย

##### 6.4.1 การขนส่งผลผลิตแยกตามประเภทผลผลิต

ในหัวข้อนี้ ได้พิจารณาการขนส่งผลผลิตหลัก 2 ชนิด คือ พืช และสัตว์ ที่มีการซื้อขายกันค่อนข้างมาก สำหรับพืชในที่นี้อาจหมายถึง ผักสวนครัว พืชไร่ ผลไม้ ยางแผ่น ฯลฯ ส่วนผลผลิตจำพวกสัตว์ ได้แก่ หมู เป็ด ไก่ ห่าน วัว เป็นสำคัญ จากการศึกษาปริมาณการขนส่ง ผลิตผลแต่ละชนิดได้ว่า การขนส่งสัตว์มีปริมาณมากกว่าพืชเล็กน้อย กล่าวคือ โดยส่วนรวมมีการขนส่งสัตว์ ในกระบวนการซื้อขายเป็นปริมาณ 9.22 ล้านตัน-กม. ต่อปี ในขณะที่มีการขนส่งพืช 7.83 ล้านตัน-กม. ต่อปี โดยที่ภาคใต้ตอนล่างมีการขนส่งสัตว์และพืชเป็นปริมาณที่น้อยกว่าภาคใต้ตอนบน เนื่องจากพืชเศรษฐกิจมีน้อยชนิดกว่า และชุมชนมีความหนาแน่นมากกว่า สำหรับปริมาณการขนส่งต่อครัวเรือนต่อปี แนวโน้มมีลักษณะอย่างเดียวกันกับปริมาณรวม ทั้งหมดนี้แสดงอยู่ในตารางที่ 106 ตารางที่ 106 ปริมาณการขนส่งผลผลิตแยกตามประเภทผลผลิต

หน่วย : ตันที่แสดง

ผลผลิต	กลุ่ม ปริมาณ	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
		ล้านตัน-กม. ต่อปี	ตัน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี	ล้านตัน-กม. ต่อปี	ตัน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี	ล้านตัน-กม. ต่อปี	ตัน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี
		สัตว์	4.76	11.87	4.46	10.53	9.22
พืช	6.48	16.17	1.36	3.20	7.83	9.50	
รวม		11.24	28.04	5.82	13.73	17.05	20.68

#### 6.4.2 การขนส่งผลผลิตแยกตามแหล่งที่ขาย

การศึกษาในส่วนนี้จะช่วยบอกได้ว่า การผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายของชาวบ้านนั้น จะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเพื่อเป็นค่าขนส่งมากน้อยเท่าใดประการนี้ นอกจากจะมีความเกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิตแล้ว ยังมีผลกระทบต่อปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในชนบทอีกด้วย การสำรวจครั้งนี้พบว่า ชาวบ้านนำผลผลิตไปขายที่ตัวจังหวัดมากที่สุด คิดเป็นปริมาณการขนส่งปีละ 7.44 ล้านตัน-กม. รองลงมาเป็นการขายในหมู่บ้าน ซึ่งมีการเดินทางของพ่อค้าที่มารับซื้อ คิดเป็นปริมาณมากถึง 6.68 ล้านตัน-กม. ต่อปี อันดับต่อไป เป็นการนำไปขายที่ตัวอำเภอ คิดเป็นปริมาณการขนส่งปีละ 2.61 ล้านตัน-กม. และอันดับสุดท้ายเป็นการขายนอกหมู่บ้านในสถานที่อื่น ๆ เป็นจำนวน 0.32 ล้านตัน-กม. ต่อปี เป็นที่สังเกตว่า การขนส่งสินค้าในเขตภาคใต้ตอนบน มีปริมาณรวมสูงกว่าภาคใต้ตอนล่างประมาณ 2 เท่า สำหรับปริมาณการขนส่งผลผลิตต่อครัวเรือน ต่อปี ข้อมูลที่ได้แสดงแนวโน้มอย่างเดียวกันกับที่กล่าวในตอนแรก รายละเอียดดังกล่าวแสดงอยู่ในตารางที่ 107

ตารางที่ 107 ปริมาณการขนส่งผลผลิต แยกตามแหล่งที่ขาย

หน่วย : ตังที่แสดง

แหล่งที่ขาย	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
	ล้านตัน-กม. ต่อปี	ตัน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี	ล้านตัน-กม. ต่อปี	ตัน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี	ล้านตัน-กม. ต่อปี	ตัน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี
ในหมู่บ้าน	3.28	8.17	3.41	8.04	6.68	8.10
นอกหมู่บ้าน	0.17	0.43	0.15	0.35	0.32	0.39
ในตัวอำเภอ	2.18	5.43	0.43	1.02	2.61	3.16
ในตัวจังหวัด	5.61	14.00	1.83	4.32	7.44	9.03
รวม	11.24	28.04	5.82	13.73	17.05	20.68

### 6.4.3 การขนส่งผลผลิต แยกตามประเภทยานพาหนะขนส่ง

จากที่กล่าวมาแล้ว คงจะเข้าใจได้ว่า ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งสินค้านั้น อาจจะเป็นยานพาหนะที่นำชาวบ้านไปจำหน่ายผลผลิต ณ. แหล่งรับซื้อ หรือ เป็นยานพาหนะของพ่อค้าที่มารับซื้อในหมู่บ้าน กล่าวโดยทั่วไป ถ้าชาวบ้านมีผลผลิตเพื่อจำหน่ายปริมาณมาก ๆ เช่น ข้าวเปลือก หมู ยางพารา ชาวบ้านอาจจำเป็นต้องจ้างยานพาหนะบรรทุกไปจำหน่ายที่แหล่งรับซื้อ ในกรณีที่ไม่มียานพาหนะของตนเอง หรือไม่มีพ่อค้ามาติดต่อซื้อที่บ้าน หรือติดต่อแล้วให้ราคาไม่เป็นที่พอใจ สำหรับกรณีที่มีของจำหน่ายไม่มาก เช่น แดงกว่า 1 กระสอบป่าน ยางแผ่น 25 แผ่น ไม้ 10 ตัว ก็อาจนำไปขายที่แหล่งรับซื้อในตลาด โดยอาศัยยานพาหนะรับจ้างสาธารณะ เป็นต้น ในการสำรวจครั้งนี้ ได้ผลว่า มีการใช้รถปิคอัพสองแถวหรือรถของพ่อค้าเป็นปริมาณสูงสุด ปีละ 10.20 ล้านคัน-กม. ต่อปี รองลงมาเป็นรถบรรทุก 6 ล้อรับจ้างหรือรถของพ่อค้า ปีละ 2.31 ล้านคัน-กม. เรือยนต์/เรือหางยาว ส่วนตัว ปีละ 1.98 ล้านคัน-กม. รถปิคอัพบรรทุกส่วนตัว 1.22 ล้านคัน-กม. ต่อปี และยานพาหนะชนิดอื่น ปริมาณน้อยกว่าที่กล่าวมาแล้วมาก การพิจารณาปริมาณการขนส่งต่อครัวเรือนต่อปี จำแนกตามประเภทยานพาหนะที่ใช้ แสดงแนวโน้มเช่นเดียวกันกับที่กล่าวมาแล้ว คือ มีการใช้รถปิคอัพสองแถวหรือรถของพ่อค้ามากที่สุด 12.38 คัน-กม./ครัวเรือน/ปี และรถบรรทุก 6 ล้อรับจ้างหรือรถของพ่อค้า เรือยนต์/เรือหางยาวส่วนตัว รถปิคอัพบรรทุกส่วนตัว และอื่น ๆ ตามลำดับ

### 6.5 อัตราค่าขนส่งเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์

โดยทั่วไป เชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ที่มีขายในหมู่บ้าน จะมีราคาแพงกว่าในตัวอำเภอที่อยู่ใกล้เคียงกับหมู่บ้านนั้น ๆ เนื่องจาก การขายในหมู่บ้านตามปกติ มักจะอยู่ในรูปของการขายปลีก โดยขายเป็นขวด หรือขายโดยใช้ปั้มมือหมุน ซึ่งยังเป็นที่ยังสงสัยเกี่ยวกับความเที่ยงตรงของมาตรที่ใช้วัดปริมาตรที่ขายดังกล่าว ในการศึกษาอัตราค่าขนส่งเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ตามหัวข้อที่กำหนด สามารถดำเนินการได้เฉพาะเชื้อเพลิงพวกน้ำมันเท่านั้น เนื่องจากเชื้อเพลิงจำพวกนี้มีการกำหนดราคาตายตัว สำหรับอำเภอและจังหวัดแต่ละแห่ง ในกรณีของแก๊สหุงต้ม ไม่สามารถจะศึกษาเปรียบเทียบได้ เนื่องจาก ราคาขึ้นกับปริมาณ แหล่งที่ซื้อ และบริการที่ต้องการจากผู้ขาย ด้วยเหตุนี้ การศึกษาอัตราค่าขนส่งของแก๊สหุงต้ม จึงเป็นที่คาดได้ว่า คงจะไม่ได้ให้ผลตามที่ต้องการ ดังนั้น จึงได้ละเว้นที่จะทำการศึกษา

ตารางที่ 108 ปริมาณการขนส่งผลผลิต แยกตามประเภทยานพาหนะ

หน่วย : ตันที่แสดง

ประเภทยานพาหนะ	กลุ่ม ปริมาณ	1 ภาคใต้ตอนบน		2 ภาคใต้ตอนล่าง		รวมทั้งภาค	
		ล้านตัน-กม. ต่อปี	ตัน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี	ล้านตัน-กม. ต่อปี	ตัน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี	ล้านตัน-กม. ต่อปี	ตัน-กม. ต่อครัวเรือน ต่อปี
		รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	0.10	0.26	-	-	0.10
รถบีคอปบรรทุกส่วนบุคคล	1.07	2.66	0.15	0.36	1.22	1.48	
รถบรรทุก 6 ล้อ ส่วนตัว	0.008	0.02	0.003	0.01	0.011	0.01	
รถบรรทุก 10 ล้อ ส่วนตัว	-	-	0.23	0.54	0.23	0.28	
รถจักรยานยนต์	0.06	0.16	0.08	0.20	0.15	0.18	
รถสามล้อเครื่อง	0.005	0.01	-	-	0.005	0.01	
รถจักรยาน	0.002	0.01	0.012	0.03	0.013	0.02	
รถไฟ	0.003	0.01	0.07	0.17	0.08	0.09	
รถบีคอปสองแถว/รถพ่วง	8.40	20.96	1.80	4.26	10.20	12.38	
รถบัสโดยสารขนาดใหญ่	0.02	0.05	0.42	0.99	0.44	0.53	
รถบรรทุก 6 ล้อรับจ้าง/ รถพ่วง	1.37	3.42	0.94	2.22	2.31	2.80	
รถบรรทุก 10 ล้อรับจ้าง/ รถพ่วง	-	-	0.04	0.09	0.04	0.04	
รถเข็น, แยก, ทาม	0.06	0.14	0.11	0.25	0.16	0.20	
เรือมีเครื่องยนต์ส่วนตัว	0.05	0.13	1.92	4.54	1.98	2.40	
เรือโดยสาร	-	-	0.001	น้อยมาก	0.001	น้อยมาก	
อาศัยยานพาหนะเพื่อนบ้าน	0.07	0.16	0.01	0.01	0.07	0.09	
อื่น ๆ	0.02	0.05	0.02	0.05	0.04	0.05	
รวม	11.24	28.04	5.82	13.73	17.05	20.68	

กรณีของเชื้อเพลิงพวกน้ำมัน การเปรียบเทียบราคาทางการที่ตัวอำเภอ หรือจังหวัด กับราคาในหมู่บ้าน ซึ่งรู้ระยะห่างระหว่าง 2 แห่งดังกล่าว ได้ว่า อัตราค่าขนส่งของน้ำมันก๊าด มีค่าสูงสุด 0.92 บาท/กม./ลิตร รองลงมาเป็นน้ำมันเบนซินธรรมดา 0.18 บาท/กม./ลิตร และน้ำมันดีเซล 0.11 บาท/กม./ลิตร ตามลำดับ ส่วนน้ำมันเบนซินพิเศษนั้น ผลการสำรวจได้ว่า ราคาในหมู่บ้านต่ำกว่าที่ตัวอำเภอหรือจังหวัด ซึ่งไม่อาจจะเป็นไปได้ การตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมพบว่า เหตุที่อัตราค่าขนส่งค่อนข้างสูง โดยเฉพาะน้ำมันก๊าด และของน้ำมันเบนซินพิเศษ มีค่าเป็นเช่นนั้น คงจะเนื่องจากเหตุผลเหล่านี้

ก. การขายในหมู่บ้าน มักจะเป็นการขายปลีก ซึ่งบางชนิดมีการรับมาขาย โดยผ่านพ่อค้าคนกลางหลายทอด เช่น น้ำมันก๊าด ทำให้มีราคาสูง โดยเฉพาะเมื่อเป็นที่ต้องการมาก

ข. การซื้อขายมักซื้อเป็นชวค หรือเป็นบาท โดยที่ผู้ซื้อมิได้สนใจราคาต่อลิตรที่แท้จริง ดังนั้น เวลาตอบคำถาม จึงมักจะให้คำตอบเป็นเลขจำนวนเต็มหรือเศษครึ่ง ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณวิเคราะห์แล้ว ประสบปัญหาดังกล่าวข้างต้น

รายละเอียดอัตราค่าขนส่ง ดังที่อธิบายมา แสดงอยู่ในตารางที่ 109

ตารางที่ 109 อัตราค่าขนส่งเชื้อเพลิง

หน่วย : บาท/กม./ลิตร

ชนิดเชื้อเพลิง	กลุ่ม		
	1 ภาคใต้ตอนบน	2 ภาคใต้ตอนล่าง	เฉลี่ยทั้งภาค
น้ำมันเบนซินธรรมดา	0.17	0.20	0.18
น้ำมันเบนซินพิเศษ	-0.72	-0.02	-0.37
น้ำมันดีเซล	0.12	0.10	0.11
น้ำมันก๊าด	0.77	1.07	0.92