

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

#### 4.1 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคมและปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลของเกษตรกร

ผลการวิจัย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 54.5 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 45.50 ปี ได้รับการศึกษาเฉลี่ย 6.67 ปี มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.76 คนต่อครัวเรือน มีรายได้ในครัวเรือนเฉลี่ย 164,050 บาทต่อปี มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 3.01 ไร่ มีการเข้าร่วมกลุ่มต่างๆ ในชุมชน เช่น กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน เป็นต้น พบว่า เกษตรกรไม่เข้าร่วมกลุ่มใดเลยในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 48.0 เข้าร่วม 1 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 38.4 และเข้าร่วมกลุ่มตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 13.6 เกษตรกรในตำบลทับมา มีปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลโดยเฉลี่ย 43.61 ลิตรต่อเดือน มีปริมาณการใช้สูงสุด 200 ลิตรต่อเดือน ต่ำสุด คือไม่มีการใช้น้ำมันเลยโดยในกรณีนี้เกษตรกรจะใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานในการให้น้ำแก่พืชแทนการใช้น้ำมัน(ตาราง 4.1 และตาราง 4.2)

ตาราง 4.1 ข้อมูลเศรษฐกิจสังคม (ข้อมูลระดับ Nominal Scale)

(n = 279)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	102	45.5
หญิง	177	54.5
การเข้าร่วมกลุ่ม		
ไม่เข้าร่วมกลุ่ม	134	48.0
เข้าร่วม 1 กลุ่ม	107	38.4
เข้าร่วมตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป	28	13.6

ตาราง 4.2 ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร(ระดับ Interval Scale และ Ratio Scale)

(n = 279)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
อายุ (ปี)	45.50	10.39	18	76
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (ปี)	6.67	3.71	3	16
จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)	2.76	1.12	1	6
รายได้ในครัวเรือน (บาทต่อปี)	164,050	55,214.36	66,000	270,000
ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร (ไร่)	3.01	1.81	0.5	9.0
ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล ( ลิตรต่อเดือน)	43.61	56.05	0	200

#### 4.2 การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกสับดำ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกสับดำ ร้อยละ 82.08 ซึ่งเริ่มมีการปลูกสับดำในช่วงปี พ.ศ.2548 และไม่ยอมรับคือไม่ได้ปลูกสับดำเลย ร้อยละ 17.92 (ตาราง 4.3) โดยส่วนใหญ่เกษตรกรที่ยอมรับเทคโนโลยีการปลูกสับดำ ร้อยละ 99.13 มีรูปแบบการปลูกแบบหัวไร่ปลายนาริมรั้วรอบบ้าน ปลูกในพื้นที่สาธารณะและริมถนนในหมู่บ้าน มีเพียงร้อยละ 0.87 เท่านั้นที่ปลูกเป็นไร่ (ภาพที่ 1) และในรอบปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.26) มีจำนวนต้นสับดำที่ปลูก เท่าเดิม ส่วนน้อยที่ปลูกลดลง (ร้อยละ 1.31) และปลูกเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 0.43) พื้นที่ที่ปลูกสับดำส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.84) เป็นที่สาธารณะ ส่วนน้อย (ร้อยละ 16.16) ที่เป็นพื้นที่ของตนเอง เหตุผลสำคัญที่ทำให้เกษตรกรปลูกสับดำคือได้รับการชักชวนจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตำบลทับมา ร้อยละ 98.69 มีเพียงร้อยละ 1.31 เท่านั้นที่ปลูกตามเพื่อนบ้าน ต้นพันธุ์ที่นำมาปลูกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.07) จึงเป็นพันธุ์ที่ได้รับแจกมาจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลทับมา ที่เหลือ ร้อยละ 3.93 ได้รับแจกมาจากเพื่อนบ้าน เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100) ปลูกสับดำโดยวิธีปักชำ

ด้วยกิ่งในถุงหรือภาชนะก่อนแล้วจึงย้ายปลูกลงในพื้นที่ที่ต้องการปลูก โดยมีระยะปลูก 3 X 3 เมตร เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.29) มีการพิจารณาพื้นที่ก่อนที่จะปลูกสับดูดำ เช่น เป็นที่น้ำท่วมไม่ถึง เป็นต้น ส่วนน้อย(ร้อยละ 22.71) ที่ไม่มีการพิจารณาพื้นที่ก่อนปลูกเป็นพิเศษแล้วแต่ว่ามีที่ว่างตรงไหนก็ลงปลูกเลย เมื่อปลูกแล้วเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.07 ) ไม่มีการคลุมดิน ส่วนน้อย(ร้อยละ 3.93)ที่มีการคลุมดิน และเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.69 ) ไม่มีการให้น้ำปล๋อยให้ได้รับน้ำฝนตามธรรมชาติ ส่วนน้อย(ร้อยละ 1.31) ที่มีการให้น้ำ เช่น ใช้ระบบสปริงเกอร์ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.69) ไม่มีการใส่ปุ๋ย ส่วนน้อย(ร้อยละ 1.31) ที่มีการใส่ปุ๋ย เช่น ปุ๋ยคอก ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.82) ไม่มีการกำจัดวัชพืช ส่วนน้อย(ร้อยละ 2.18) ที่มีการกำจัดวัชพืช เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100) ไม่มีการกำจัดโรคและแมลง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.01) ไม่มีการตัดแต่งกิ่ง ส่วนน้อย(ร้อยละ 6.99) ที่มีการตัดแต่งกิ่ง เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100) เก็บผลจากสับดูดำโดยดูที่สีของผล กล่าวคือจะเก็บเมื่อผลแก่ซึ่งมีสีเหลือง ไปจนถึงน้ำตาลหรือดำ จะไม่เก็บผลอ่อนที่มีสีเขียว เริ่มเก็บผลผลิตครั้งแรกหลังจากปลูกสับดูดำนาน 8 เดือนหลังจากนั้นผลจะทยอยออกให้เก็บได้ทั้งปี เกษตรกรร้อยละ 54.59 นำเมล็ดสับดูดำที่ผลิตได้ไปแลกเปลี่ยนเป็นน้ำมันไบโอดีเซลกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลทับมา ในอัตราแลกเปลี่ยน เมล็ดสับดูดำ 5 กิโลกรัม ต่อน้ำมันไบโอดีเซล 1 ลิตร ร้อยละ 2.62 ที่นำเมล็ดไปขายให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลทับมา ในรอบปี 2552 ที่ผ่านมาเกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100) ไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสับดูดำ ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม ดูงาน และไม่มีความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับสับดูดำ แต่มีเกษตรกร บางรายที่ไปเป็นวิทยากรฝึกอบรมให้กับผู้อื่น และมีความต้องการ การดูงาน ต้องการสื่อเผยแพร่ในการนำสับดูดำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น(นอกเหนือจากการนำเมล็ดไปทำน้ำมันไบโอดีเซล) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการนำกิ่งต้นสับดูดำไปทำถ่านในระดับการผลิตเป็นอุตสาหกรรม (ตาราง 4.4)

#### ตาราง 4.3 การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกสับดูดำของเกษตรกร

(n = 279)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
- ยอมรับเทคโนโลยีการปลูกสับดูดำ	229	82.08
- ไม่ยอมรับเทคโนโลยีการปลูกสับดูดำ	50	17.92

ตาราง 4.4 เทคโนโลยีการปลูกสบูดำของเกษตรกร

(n = 229)		
ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>รูปแบบการปลูกสบูดำ</b>		
- แบบหัวไร่ปลายนาริมรั้วรอบบ้าน/ ริมถนนในหมู่บ้าน	227	99.13
- แบบเป็นไร่	2	0.87
<b>การเปลี่ยนแปลงจำนวนต้นในการปลูกสบูดำในรอบปีที่ผ่านมา</b>		
- เท่าเดิม	225	98.26
- ลดลง	3	1.31
- เพิ่มขึ้น	1	0.43
<b>สภาพการถือครองพื้นที่ที่ปลูกสบูดำ</b>		
- พื้นที่สาธารณะ	192	83.84
- พื้นที่ของตนเอง	37	16.16
<b>เหตุผลที่ตัดสินใจปลูกสบูดำ</b>		
- กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	226	98.69
- ปลูกตามเพื่อนบ้าน	3	1.31
<b>แหล่งของต้นพันธุ์สบูดำที่นำมาปลูก</b>		
- กลุ่มวิสาหกิจฯ	200	96.07
- เพื่อนบ้าน	9	3.93
<b>วิธีการปลูกสบูดำ</b>		
- ปักชำด้วยกิ่งในถุง/ภาชนะก่อนแล้วจึงย้ายปลูกลงในพื้นที่ที่ต้องการปลูก	229	100

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>การพิจารณาเลือกพื้นที่ปลูก</b>		
- มีการพิจารณาก่อนปลูก	177	77.29
- ไม่มีการพิจารณา	52	22.71
<b>การคลุมดิน</b>		
- มีการคลุมดิน	9	3.93
- ไม่มี	200	96.07
<b>การให้น้ำ</b>		
- มีการให้น้ำ	3	1.31
- ไม่มี	226	98.69
<b>การใส่ปุ๋ย</b>		
- มีการใส่ปุ๋ย	3	1.31
- ไม่มี	226	98.69
<b>การกำจัดวัชพืช</b>		
- มีการกำจัดวัชพืช	5	2.18
- ไม่มี	224	97.82
<b>การกำจัดโรค</b>		
- ไม่มีการกำจัดโรค	229	100
<b>การกำจัดแมลง</b>		
- ไม่มีการกำจัดแมลง	229	100
<b>การตัดแต่งกิ่ง</b>		
- มีการตัดแต่งกิ่ง	16	6.99
- ไม่มี	213	93.01

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การเก็บผลస్తు๋ดำ		
- คูจากสีของผล	229	100
การจัดการกับผลผลิตเมล็ดస్తు๋ดำที่ผลิตได้		
- ขายเมล็ดให้กับกลุ่มวิสาหกิจฯ	6	2.62
- แลกเปลี่ยนเมล็ดกับกลุ่มวิสาหกิจฯเป็นน้ำมันไบโอดีเซล	125	54.59
- อื่นๆ	98	42.79
การรับข่าวสารเกี่ยวกับస్తు๋ดำในรอบปี 2552		
- ไม่ได้รับ	229	100
การฝึกอบรมเกี่ยวกับస్తు๋ดำในรอบปี 2552		
- ไม่ได้ฝึกอบรม	229	100
การดูงานเกี่ยวกับస్తు๋ดำในรอบปี 2552		
- ไม่ได้ดูงาน	229	100
ความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับస్తు๋ดำ		
- ไม่ต้องการ	229	100

#### 4.3 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

1. ด้านพื้นที่ปลูกస్తు๋ดำ พบว่า เกษตรกร ไม่มีพื้นที่ปลูกస్తు๋ดำ เนื่องจากพื้นที่ในตำบลทับมานี้เป็นชุมชนเมือง มีพื้นที่ทำการเกษตรน้อย เกษตรกรบางส่วนมีความคิดเห็นว่าควรนำไปทำกิจกรรมอย่างอื่นที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรได้มากกว่าการปลูกస్తు๋ดำ

2. ปัญหาเรื่องพันธุ์స్తు๋ดำที่ปลูกให้ผลผลิตน้อย ลูกไม่ดก หากจะให้ใช้น้ำมันพอใช้ในชุมชนซึ่งจะต้องใช้พื้นที่ในการปลูกมากและในตำบลทับมานี้ไม่มีพื้นที่ในการปลูก คิดว่าควรมีการปรับปรุงพันธุ์స్తు๋ดำให้ได้ผลผลิตมากกว่านี้

3. ปัญหาด้านแรงงานที่ใช้ในการผลิตสบูดำ เนื่องจากค่าจ้างแรงงานในจังหวัดระยองมีราคาสูง และหายากเกษตรกรจึงมีปัญหาเรื่องแรงงานที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวเมล็ดสบูดำ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกรมีแนว คิดใหม่เรื่องการนำกิ่งต้นสบูดำไปทำถ่านในระดับการผลิตเป็นอุตสาหกรรม



ภาพที่ 1 : สภาพการปลูกสบูดำในตำบลทับมา ส่วนใหญ่เป็นการปลูกแบบหัวไร่ปลายนา ริมรั้วรอบบ้านและริมถนนในหมู่บ้าน มีเพียง 2 ราย เท่านั้นที่ปลูกเป็นไร่