

## บทที่ 6

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 6.1 สรุปผลการศึกษา

##### 1) สภาพเศรษฐกิจสังคม

เกษตรกรที่ร่วมโครงการส่งเสริมเกษตรกรปลูกไม้เศรษฐกิจ ร้อยละ 56.3 เป็นเพศชาย ร้อยละ 41.3 มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 73.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีขนาดครอบครัวเฉลี่ย 3.6 คน มีแรงงานครอบครัวเฉลี่ย 2.4 คน ร้อยละ 95 เป็นเกษตรกร ร้อยละ 50 เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 65 ถือครองที่ดินขนาด 2 – 10 ไร่ โดยมีขนาดการถือครองที่ดินเฉลี่ย 13.5 ไร่ต่อครัวเรือน และมีสัดส่วนพื้นที่ถือครองต่อหัว 3.75 ไร่ต่อคน เกษตรกรที่มีที่ดินเป็นของตนเองร้อยละ 48.8 มีเอกสารสิทธิโฉนด และอีกร้อยละ 43.8 มีเอกสารสิทธิใบ ส.ป.ก. ในจำนวนนี้ ร้อยละ 41.3 ปลูกไม้ยืนต้น/สวนป่า ร้อยละ 25 ปลูกไม้ผล ร้อยละ 21.3 ทำไร่และร้อยละ 12.5 ทำนา ส่วนเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการ ร้อยละ 67.5 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 37.5 มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 92.5 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีขนาดครัวเรือนเฉลี่ย 3.4 คน มีแรงงานครอบครัวเฉลี่ย 2.3 คน ร้อยละ 85 เป็นเกษตรกร ร้อยละ 48.5 เป็นสมาชิก ชกส. และร้อยละ 24 เป็นสมาชิกสหกรณ์ เกษตรกรเหล่านี้ร้อยละ 60 ปลูกไม้ผล ร้อยละ 25 และร้อยละ 15 ทำไร่ และทำนา ตามลำดับ ร้อยละ 85 ถือครองที่ดินขนาด 2 – 10 ไร่ โดยมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 15.8 ไร่ต่อครัวเรือน มีสัดส่วนการถือครองต่อหัว 4.65 ไร่ต่อคน และร้อยละ 70 มีเอกสารสิทธิโฉนด

ในด้านการปลูกพืช เกษตรกรที่ร่วมโครงการ ร้อยละ 98.8 ไม่ปลูกพืชใดเลยในฤดูแล้ง ร้อยละ 63.8 ปลูกข้าวในฤดูฝน และร้อยละ 93.8 ปลูกไม้ยืนต้น เป็นไม้สักและลำไยเฉลี่ย 6.5 และ 1.5 ไร่ต่อครัวเรือน ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการร้อยละ 95 และร้อยละ 92.5 ไม่ปลูกพืชใดเลยในฤดูแล้งและฤดูฝน และร้อยละ 97.5 ปลูกไม้ยืนต้น เป็นลำไยเฉลี่ย 9 ไร่ต่อครัวเรือน

การออมและหนี้สิน เกษตรกรที่ร่วมโครงการส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.3 มีการออมโดยมีมูลค่าเฉลี่ย 16,755 บาทต่อปีต่อครัวเรือน ร้อยละ 20 มีหนี้สินคงค้างก่อนปีการเพาะปลูก 2551/52 เป็นเงินเฉลี่ย 231,897 บาทต่อราย ร้อยละ 7.7 กู้เงินในปี 2551/52 มีหนี้สินเฉลี่ย 25,833 บาทต่อราย และร้อยละ 65.5 กู้เงินจาก ชกส. ส่วนเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการ ร้อยละ 27.5 มีการออมเงิน โดยมีมูลค่าเฉลี่ย 4,625 บาทต่อปีต่อครัวเรือน ร้อยละ 15 มีหนี้สินคงค้างเฉลี่ยเป็นเงิน 43,688 บาทต่อราย

ร้อยละ 2.5 กู้เงินในปี 2551/52 โดยมีหนี้สินเฉลี่ย 150,000 บาทต่อราย และร้อยละ 72.5 กู้เงินจาก ธกส.

ส่วนโครงการและความคิดเห็น เกษตรกรที่ร่วมโครงการ ร้อยละ 43.8 ได้รับข้อมูลโครงการจากกรมป่าไม้ ส่วนสาเหตุที่ร่วมโครงการ ร้อยละ 37.5 เพราะเงินอุดหนุนจูงใจ และร้อยละ 25 เพราะมีที่ดินมากพอ ในขณะที่สาเหตุที่เลือกปลูกไม้สักนั้น ร้อยละ 43.8 เชื่อว่าจะได้รับผลตอบแทนสูง ร้อยละ 95 มีขนาดพื้นที่เข้าร่วมโครงการ 5 – 10 ไร่ โดยมีเนื้อที่เฉลี่ย 6.5 ไร่ต่อครัวเรือน ส่วนสภาพการใช้ที่ดินก่อนเข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 53.8 เป็นที่ไร่ ในด้านความสนับสนุน เกษตรกรร้อยละ 57.5 ได้เข้ารับการอบรมการปลูกสวนป่าจากกรมป่าไม้ และร้อยละ 92.5 ได้รับเงินอุดหนุนครบ 3,000 บาทต่อไร่ นอกจากนี้เกษตรกรร้อยละ 40 มีปัญหาในการปลูก โดยร้อยละ 22.5 มีปัญหาด้านการดูแล ร้อยละ 10 มีปัญหาด้านการเจริญเติบโตของไม้ ร้อยละ 7.5 มีปัญหาด้านความสมบูรณ์ของดิน และร้อยละ 21.3 ต้องการความสนับสนุนด้านการตลาด ส่วนทัศนคติของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ ร้อยละ 40 พอใจมาก ร้อยละ 28.8 ยังคงดำเนินการเพาะปลูกอยู่ หรือยังไม่ได้ตัดฟันไม้ ส่วนการตัดสินใจหลังตัดฟันไม้รุ่นนี้แล้ว ร้อยละ 21.3 ไม่ปลูกต่อ และร้อยละ 6.3 ต้องการปลูกพืชชนิดอื่นแทน ส่วนเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการ ร้อยละ 65 ได้รับข้อมูลโครงการจากผู้นำชุมชน ส่วนสาเหตุที่ไม่ร่วมโครงการ ร้อยละ 55 เห็นว่าระยะเวลาดำเนินการนานเกินไป แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 85 เห็นว่าโครงการมีประโยชน์ทั้งต่อตัวเกษตรกรเองและสิ่งแวดล้อม

## 2) ต้นทุนและผลประโยชน์

การปลูกป่าไม้สักมีรอบตัดฟันที่ยอมรับและถือปฏิบัติ 2 ระยะ ได้แก่ รอบตัดฟัน 15 ปีและ 30 ปี การดำเนินงานมีต้นทุนเป็นเงิน 21,597 และ 42,960 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ในส่วนของผลประโยชน์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ผลประโยชน์โดยตรงจากเนื้อไม้ พบว่า มีอัตราการเจริญเติบโตโดยมีขนาดเส้นรอบวงเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.984 เซนติเมตรต่อต้นต่อปี หรือมีปริมาตรเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.008 ลูกบาศก์เมตรต่อต้นต่อปี โดยปริมาตรไม้ในรอบตัดฟัน 15 ปีเท่ากับ 7.87 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ และรอบตัดฟัน 30 ปีเท่ากับ 11.74 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ส่วนราคาที่ได้แจกแจงตามชั้นคุณภาพ 2 ชนิดคือ ไม้ที่ได้จากการตัดสางและตัดฟัน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 272.50 และ 323 บาทต่อลูกบาศก์เมตรต่อปี ตามลำดับผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อครบรอบตัดฟัน 15 ปีและ 30 ปี เท่ากับ 46,466 และ 328,608 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และ 2) ผลประโยชน์ทางอ้อมด้านสิ่งแวดล้อม 2 ด้าน ได้แก่ การชะล้างพังทลายของดินที่ลดลง คิดเป็นปริมาณการสูญเสียดินที่ลดลงเท่ากับ 27.4 ตันต่อไร่ต่อปี คิดเป็นมูลค่าดินที่สูญเสียลดลง 1,182.40 บาทต่อไร่ต่อปี และการดูดซับก๊าซ

คาร์บอนไดออกไซด์ ที่เพิ่มขึ้นคิดเป็นปริมาณ 32.2 ตันคาร์บอน และมีมูลค่าเป็นเงิน 2,418.43 บาท ต่อไร่ต่อปี

### 3) ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และสิ่งสนับสนุนอันจำเป็น

การปลูกสวนป่าไม้สักมีรอบตัดฟัน 15 ปี และ 30 ปี การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ จึงยึดรอบตัดฟันทั้ง 2 นี้ เป็นหลักและพิจารณาเพียงต้นทุนและผลประโยชน์โดยตรงเท่านั้น ถือเป็นกรณีฐานที่ 1 และกรณีฐานที่ 2 ตามลำดับ หากรวมผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม กรณีฐานที่ 1 จะเป็นกรณีฐานที่ 1-1 ส่วนกรณีฐานที่ 2 จะเป็นกรณีฐานที่ 2-1 โดยกรณีฐานที่ 1 มีสัดส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่ากับ 6.72 มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 49,561 บาท และมีอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 31 ส่วนกรณีฐานที่ 2 มีสัดส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่ากับ 35.33 มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 327,205 บาท และมีอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 37 ซึ่งประเมินได้ว่ามีความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจสูงเช่นเดียวกับการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งให้เห็นว่าต้นทุนและผลประโยชน์ที่ปรับให้เป็นไปได้ตามที่เกิดขึ้นจริงไม่ทำให้ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจต่างกัน เมื่อรวมผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมทั้งการลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และการดูดซับคาร์บอนที่เพิ่มขึ้น กรณีฐานที่ 1-1 มีสัดส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนเพิ่มเป็น 8.61 มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 71,344.47 บาท และอัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 43 ส่วนกรณีฐานที่ 2-1 มีสัดส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนเพิ่มขึ้นเป็น 37.61 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 361,633 บาท และมีอัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 46 ถือได้ว่าการประเมินความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจกรณีฐานที่ 1-1 และ 2-1 มีผลไม่ต่างจากกรณีฐานที่ 1 และ 2 จึงเป็นการยืนยันว่าการปลูกป่าไม้สักมีความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจสูง นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์ความอ่อนไหวกรณีฐานโดยสมมุติสถานการณ์เลวร้าย ต้นทุนสูงขึ้นร้อยละ 10 และผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 10 โครงการยังมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ เช่นเดิม อย่างไรก็ตามเมื่อทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการเงิน กลับพบว่า กรณีฐานและอื่นๆไม่มีความเป็นไปได้ด้านการเงิน ด้วยสาเหตุสำคัญคือเกษตรกรไม่มีเงินทุนภายในพอที่จะปลูกป่าไม้สักได้ แม้ว่าจะมีความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจสูงมากก็ตาม และการปลูกป่าไม้สักใช้เวลาเพาะปลูกยาวนาน จึงมีต้นทุนสูงแต่ได้ผลผลิตหรือผลประโยชน์กินปีสุดท้าย เมื่อตัดฟันทำให้กระแสเงินสดสะสมในการวิเคราะห์กระแสเงินสดมีค่าติดลบตั้งแต่ปีแรกๆ ไปจนถึงปีตัดฟัน และหากให้ความสนับสนุนด้านเงินทุนในรูปเงินอุดหนุนให้เปล่า 3,000 บาทต่อไร่ตามที่โครงการกำหนดก็ไม่เพียงพอที่จะทำให้โครงการมีความเป็นไปได้ด้านการเงิน ถือเป็นสาเหตุสำคัญทำให้การปลูกป่าไม้สักไม่เกิดขึ้นและขยายตัวต่อไปเองได้ ดังนั้นความสนับสนุน เงินทุนในรูปสินเชื่อหรืออื่นใดจึงมีความสำคัญและจำเป็น โดยทำการวิเคราะห์สินเชื่อที่ต้องการและการชำระคืนในกรณีฐานที่ 1 และ 2 ซึ่งชี้ว่าเกษตรกรมีความต้องการสินเชื่อในปีที่ 1 – 9 รวมเป็นเงิน 17,232 บาท

โดยชำระดอกเบี้ยเป็นประจำทุกปี รวมเป็นค่าดอกเบี้ย 1,117 บาท และสามารถกู้คืนเงินต้นได้ทั้งหมดในปีที่ 15 ส่วนการวิเคราะห์เงินอุดหนุนที่ต้องการ กรณีฐานที่ 1 และ 2 ซึ่งให้เห็นว่าเกษตรกรต้องการเงินอุดหนุนตั้งแต่ปีที่ 1 – 9 รวมเป็นเงินที่ต้อง 10,742 บาทต่อไร่ การส่งเสริมให้เกษตรกรลงทุนปลูกป่าไม้สักจึงต้องให้สิ่งสนับสนุนเงินทุนภายนอก เช่น สินเชื่อ เงินอุดหนุนและอื่นๆ อย่างเหมาะสมเพียงพอที่จะทำให้การปลูกป่าไม้สักมีความเป็นไปได้ด้านการเงิน ส่งผลให้การปลูกสวนป่าไม้สักเกิดขึ้นและขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวาง

## 6.2 ข้อเสนอแนะ

### 6.2.1 ข้อเสนอแนะด้านการศึกษา

1) การศึกษาด้านการบริหารจัดการ แม้ว่าผลการศึกษาคือความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจและด้านการเงิน โครงการมีความเป็นไปได้ แต่การดำเนินโครงการจะไม่เกิดขึ้นและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ การศึกษาด้านการบริหารจัดการจึงจำเป็น เพื่อให้เห็นว่าองค์กรรับผิดชอบในการดำเนินงานควรเป็นองค์กรประเภทใด มีองค์ประกอบและโครงสร้างอย่างไร รวมถึงมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ทรัพยากร ยุทธศาสตร์หรือแนวทางการดำเนินงาน วิธีปฏิบัติ แผนงาน และอื่นๆอย่างไรให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน

2) การจัดทำเอกสารโครงการ (project paper) ผลการศึกษาโครงการทั้งหมดซึ่งมีรายละเอียดหลากหลายจะถูกรวบรวมจัดทำขึ้นเป็นเอกสารโครงการ เพื่อใช้เป็นเอกสารหลักในการเสนอโครงการต่อหน่วยงานอนุมัติการจัดสรรงบประมาณ โครงการ

3) การศึกษาเทคโนโลยีการปลูกป่าไม้สักที่มีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีการปลูกป่าควรพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงระบบการปลูกพืชแซมหรือเสริมในระยะต้นของการปลูกป่าให้มีผลประโยชน์ช่วยลดภาระต้นทุนการปลูกป่า

### 6.2.2 ข้อเสนอแนะด้านการดำเนินงาน

แม้การศึกษานี้จะยืนยันว่าโครงการมีความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจในระดับสูงมาก ซึ่งน่าจะเพียงพอที่จะจูงใจให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ แต่ที่เกษตรกรไม่เข้าร่วมโครงการและขยายการปลูกป่าออกไปอย่างเป็นรูปธรรมนั้น มีสาเหตุมาจากความเป็นไปไม่ได้ด้านการเงิน ทำให้โครงการต้องมีสิ่งสนับสนุนอันจำเป็นแก่เกษตรกรเพียงพอที่จะทำให้การจัดทำโครงการกลับมีความเป็นไปได้ด้านการเงิน ส่งผลต่อเนื่องให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการและขยายตัวออกไปด้วยปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยสิ่งสนับสนุนอันจำเป็นนี้คือ เงินทุนภายนอกในรูปแบบต่างๆ เช่น สินเชื่อทั่วไป สินเชื่อโครงการ และสินเชื่อการจ้างงานที่รู้จักและคุ้นเคยกันเป็นอย่างดี ร่วมหรือผสมผสานกับเงิน

อุดหนุนให้เปล่าเพราะเป็นปัจจัยสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกษตรกรยอมรับและเข้าร่วมโครงการ แต่ต้องจำกัดตามผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมหรือเท่าที่จำเป็น เพราะการอุดหนุนถือเป็นการบิดเบือนการค้าภายใต้ข้อตกลงการค้าเสรี

ส่วนการดำเนินงานต่อไปเพื่อให้เกษตรกรยอมรับและเข้าร่วมโครงการและขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น มีกิจกรรมที่เสนอให้พิจารณาและดำเนินงานต่อไป ดังนี้

1) การมอบหมายแต่งตั้งผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการในระยะเตรียมการซึ่งประกอบด้วย การศึกษาการบริหารจัดการ การจัดทำเอกสาร โครงการที่ผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วม การติดตามประสานงาน โครงการคาร์บอนเครดิต การปลูกป่าเป็นนโยบายที่รัฐได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน แต่เมื่อโครงการส่งเสริมการปลูกป่าปี พ.ศ. 2537 ถึง 2541 ยุติลง การปลูกป่าจึงไม่ได้ดำเนินการต่อไป แต่อย่างไรก็ตามนโยบายการปลูกป่ายังคงดำรงอยู่และมีความสำคัญมากขึ้น การกลับมาดำเนินมาตรการและโครงการส่งเสริมการปลูกป่าอย่างจริงจังจึงต้องเกิดขึ้น หน่วยงานและผู้รับผิดชอบจึงต้องแต่งตั้งขึ้นเฉพาะกิจ เพื่อทำหน้าที่เป็นเจ้าภาพในการดำเนินการต่างๆ ในระยะเตรียมการ

2) การนำเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการและงบประมาณโครงการ หน่วยงานและผู้รับผิดชอบได้แต่งตั้งให้รับผิดชอบการเตรียมการโครงการรอบใหม่นี้ จะมีกิจกรรมสำคัญประการแรกคือ จัดทำข้อเสนอโครงการ (Project Proposal) ขึ้น เพื่อนำเสนอในการขออนุมัติโครงการและงบประมาณโครงการ