

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 ข้อมูลส่วนบุคคลและด้านเศรษฐกิจเกี่ยวกับการเลี้ยงสุกร

อายุ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 39 อายุอยู่ในกลุ่ม 41- 50 ปี รองลงร้อยละ 33 อายุอยู่ในกลุ่ม 31 – 40 ปี เกษตรกรที่อายุน้อยที่สุดคือ 24 ปี เกษตรกรที่อายุมากที่สุดคือ 72 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 44 ปี

ระดับการศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 78 มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 17 มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา

อาชีพอื่นนอกเหนือจากการเลี้ยงสุกร เกษตรกรร้อยละ 40 เลี้ยงสุกรเพียงอย่างเดียว มีเกษตรกรประกอบอาชีพอื่นนอกเหนือจากการเลี้ยงสุกรประกอบด้วย การทำนาทำสวน ร้อยละ 46 ที่เหลือค้าขาย รับราชการ และรับจ้างอื่นเพียงเล็กน้อย ร้อยละ 14

ประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกร เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 49 มีประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกรอยู่ในช่วง 2 – 5 ปี ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุน รองลงมาคือร้อยละ 23 อยู่ในช่วงเวลา 6 – 10 ปี

ปริมาณสุกรที่เลี้ยงจะเป็นไปตามมาตรฐานการเลี้ยงที่เหมาะสมซึ่งกำหนดโดยบริษัทผู้จ้าง ความสามารถในการเงินลงทุนสร้างโรงเรือนและการจัดการงานในฟาร์มของเกษตรกร เกษตรกรสุกรพันธุ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 65 เลี้ยงสุกรแม่พันธุ์ไม่เกิน 100 ตัว เกษตรกรสุกรขุนจะมีปริมาณการเลี้ยงมากกว่าสุกรพันธุ์เนื่องจากการเลี้ยงในขั้นท้ายสุดก่อนนำผลผลิตคือสุกรเนื้อออกสู่ตลาด ปริมาณการเลี้ยงโดยทั่วไปมี 2 ขนาด คือเลี้ยงสุกรขุน 251 – 300 ตัว และ ปริมาณ 501 – 550 ตัว คิดเป็นร้อยละ 35 และ 11 ของเกษตรกรสุกรขุนทั้งหมด

จำนวนแรงงานรวมที่ใช้ในการเลี้ยงสุกร เกษตรกรสุกรส่วนใหญ่ร้อยละ 40 ใช้แรงงาน 1 คน รองลงมาร้อยละ 36 ใช้แรงงาน 2 คน โดยฟาร์มสุกรพันธุ์เกษตรกรเจ้าของฟาร์มส่วนใหญ่จะใช้แรงงานในครอบครัวเป็นหลัก มีเพียง 1 ราย ที่ไม่ได้เลี้ยงเองแต่ใช้แรงงานรับจ้างแทน ส่วนฟาร์มสุกรขุนมีจำนวน 45 รายที่ ไม่ได้เลี้ยงเองจะใช้แรงงานรับจ้างในการเลี้ยง แสดงว่าเกษตรกร

ส่วนหนึ่งเห็นว่าการเลี้ยงสุกรขุนเป็นการลงทุนที่หวังผลตอบแทนจากการรับจ้างเลี้ยง โดยอาศัยข้อได้เปรียบของค่าจ้างแรงงานที่ต่ำ มิใช่เป็นการมุ่งประกอบอาชีพด้วยตนเอง

สัดส่วนในการกู้ยืมเงินในการสร้างโรงเรือนสุกร เกษตรกรร้อยละ 93 ต้องกู้เงินในการลงทุนสร้างโรงเรือนสุกร ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 58 ต้องกู้ทั้งหมด นอกนั้นต้องกู้บางส่วน แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ขาดเงินออมของตนเองที่มากพอจะนำมาลงทุนในการสร้างโรงเรือน แต่ก็ได้รับการส่งเสริมจากภาคการเงิน ในการให้กู้ยืม เนื่องจากเป็นโครงการที่ยอมรับกันว่ามีความปลอดภัยที่แน่นอน และบริษัทผู้จ้างมีความมั่นคง ความเสี่ยงต่อการชำระคืนเงินกู้ต่ำ

แหล่งสินเชื่อ เกษตรกรที่ต้องกู้เงินส่วนใหญ่ร้อยละ 64 กู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร รองลงมาร้อยละ 31 กู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์

ระยะเวลาในการชำระคืนเงินกู้ เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนที่กู้เงินระยะเวลาในการชำระคืนเงินกู้สั้นกว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรพันธุ์ เนื่องจากวงเงินกู้้น้อยกว่า โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 75 ของกลุ่มสามารถชำระคืนเงินหมดภายใน 7 ปี โดยมีระยะคืนเงินกู้เฉลี่ย 6.76 ปี ส่วนเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรพันธุ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 61 ของกลุ่มใช้เวลาชำระคืน 8 – 10 โดยมีระยะคืนเงินกู้เฉลี่ย 8.6 ปี

ที่ดินที่ใช้เลี้ยงสุกร เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 62 ใช้ที่ดินในการเลี้ยงสุกร 1 – 2 ไร่ รองลงมาร้อยละ 25 ใช้ที่ดิน 4 – 5 ไร่ ซึ่งนับว่าน้อยมากเพราะคำนึงถึงการในพื้นที่ในการก่อสร้างโรงเรือนเป็นสำคัญ โดยไม่มีเขตพื้นที่กันชนบริเวณกว้างพอที่กั้นจากฟาร์มสุกรจะไม่กระทบต่อชุมชนข้างเคียง ดังนั้นเมื่อชุมชนขยายเข้ามาใกล้เขตฟาร์ม ผลกระทบจากกลิ่นจึงสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชน และก่อให้เกิดเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ระบบบำบัดน้ำเสียที่เกษตรกรใช้อยู่ปัจจุบัน เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 63 ใช้ระบบบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ซึ่งเป็นระบบการบำบัดเบื้องต้น นิยมใช้กันเนื่องจากเป็นวิธีที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนและไม่ต้องใช้เทคโนโลยีสูง เพียงขุดบ่อบำบัดดินในขนาดที่ต้องการเพื่อเก็บกักน้ำเสียจากฟาร์มสุกรกันไม่ให้ไหลลงสู่ไร่นาและแหล่งน้ำโดยตรง แต่ความสามารถในการบำบัดน้ำเสียและกลิ่นมีน้อย มีเกษตรกรสุกรขุน 10 ราย ที่ได้ก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ ตามคำแนะนำของเกษตรอำเภอที่ออกส่งเสริมตามนโยบายลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากการเลี้ยงสุกร คิดเป็นร้อยละ 8 อย่างไรก็ตามพบว่าบ่อก๊าซชีวภาพที่สร้างขึ้นเล็กกว่าขนาดมาตรฐานที่เหมาะสมกับปริมาณสุกรในฟาร์ม เนื่องจากเงินงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐมีจำนวนจำกัด ไม่พอเพียงกับการก่อสร้างบ่อขนาดตามมาตรฐาน

5.2 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงสุกร

แยกการวิเคราะห์ออกเป็นสองประเภท คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรพันธุ์ และเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุน โดยใช้ประสิทธิภาพในการเลี้ยงเฉลี่ยที่สำรวจได้เป็นอายุปัจจุบันของโรงเรือน มูลค่าก่อสร้างโรงเรือนคำนวณจากค่าเฉลี่ยของค่าก่อสร้างจริงของเกษตรกรรวมกัน ส่วนค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนคำนวณจากมูลค่าปี 2541 เป็นฐานในการคำนวณย้อนหลังไปยังปีที่เริ่มต้นลงทุนเลี้ยงสุกร จัดทำงบกระแสเงินสดนำมาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนเพื่อหาอัตราผลตอบแทนภายในของการเลี้ยงสุกรทั้งก่อนและหลังการก่อสร้างระบบบ่อก๊าซชีวภาพ นำมาเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เพื่อหาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพิ่มในการก่อสร้างระบบบ่อก๊าซชีวภาพ สรุปได้ดังนี้

5.2.3 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) จากการเลี้ยงสุกร

การเลี้ยงสุกรพันธุ์ พบว่า ก่อนมีการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ IRR มีค่าเท่ากับ 13.81% เมื่อมีเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐร้อยละ 45 โดยเกษตรกรจ่ายเองร้อยละ 55 IRR มีค่าเท่ากับ 13.75% แต่ถ้าไม่มีเงินสนับสนุนจากภาครัฐและเกษตรกรต้องลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพเองทั้งหมด IRR มีค่าเท่ากับ 13.59 %

การเลี้ยงสุกรขุน พบว่า ก่อนมีการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ IRR มีค่าเท่ากับ 18.72% เมื่อมีเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐร้อยละ 45 โดยเกษตรกรจ่ายเองร้อยละ 55 IRR มีค่าเท่ากับ 16.41% แต่ถ้าไม่มีเงินสนับสนุนจากภาครัฐและเกษตรกรต้องลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพเองทั้งหมด IRR มีค่าเท่ากับ 14.44%

ผลการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่าอัตราผลตอบแทนภายในของการเลี้ยงสุกรทั้งสองประเภทสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร คือร้อยละ 12.75 แสดงว่ามีความเป็นไปได้ที่เกษตรกรจะกู้ยืมเงินเพื่อลงทุนเพิ่มในการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพเพื่อเป็นการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจากฟาร์มสุกรของตน

5.2.2 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) จากการเลี้ยงสุกรหลังหักดอกเบี้ยเงินกู้

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่กู้ยืมเงินเพื่อลงทุนในการก่อสร้างโรงเรือน และมีความเป็นไปได้ที่จะกู้ยืมเงินเพื่อลงทุนเพิ่มหากต้องก่อสร้างระบบบ่อก๊าซชีวภาพ ดอกเบี้ยเงินกู้ที่ต้องชำระถือเป็นค่าใช้จ่ายประเภทหนึ่ง การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในจากการเลี้ยงสุกรหลังหักดอกเบี้ยจ่ายแล้ว มีดังนี้

การเลี้ยงสุกรพันธุ์โดยมีการกู้ยืมเงินเพื่อลงทุน พบว่า ก่อนมีการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ IRR มีค่าเท่ากับ 9.50% เมื่อมีเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพโดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐร้อยละ 45 โดยเกษตรกรจ่ายเองร้อยละ 55 IRR มีค่าเท่ากับ 9.45% แต่ถ้าไม่มีเงินสนับสนุนจากภาครัฐและเกษตรกรต้องลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพเองทั้งหมด IRR มีค่าเท่ากับ 9.27 %

การเลี้ยงสุกรขุนโดยมีการกู้ยืมเงินเพื่อลงทุน พบว่า ก่อนมีการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ IRR มีค่าเท่ากับ 12.98% เมื่อมีเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพโดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐร้อยละ 45 โดยเกษตรกรจ่ายเองร้อยละ 55 IRR มีค่าเท่ากับ 10.25% แต่ถ้าไม่มีเงินสนับสนุนจากภาครัฐและเกษตรกรต้องลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพเองทั้งหมด IRR มีค่าเท่ากับ 8.45%

ผลการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า หากเกษตรกรต้องลงทุนก่อสร้างระบบบ่อก๊าซชีวภาพทั้งหมดด้วยการกู้ยืมเงิน โดยไม่ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐแล้ว อัตราผลตอบแทนภายในหลังหักดอกเบี้ยจะต่ำมาก ปัญหาสภาพคล่องทางการเงินจะเกิดขึ้น เนื่องจากผลตอบแทนที่ได้รับอาจไม่พอที่จะชำระคืนเงินกู้และดอกเบี้ยตามกำหนด จะเกิดปัญหาภาระหนี้สินตามมา อาจเป็นผลทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรไม่สนใจที่จะลงทุนเพิ่มในระบบบ่อก๊าซชีวภาพได้ โดยเฉพาะเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุน ซึ่งต้องลงทุนเป็นมูลค่าที่สูงกว่าสุกรพันธุ์มากเนื่องจากเลี้ยงสุกรในปริมาณที่มากกว่า และหากถูกร้อยเรียนจากชุมชนมากขึ้นอาจต้องเลิกเลี้ยงสุกรในที่สุด

5.3 แนวนโยบายและการดำเนินการของภาครัฐเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการเลี้ยงสุกร

ทางภาครัฐมีการดำเนินการเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการเลี้ยงสุกร โดยเกษตรกรอำเภอเป็นผู้เข้าไปให้คำแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรก่อสร้างระบบก๊าซชีวภาพตามแบบแปลนของส่วนวิชาการ โดยได้รับเงินงบประมาณช่วยเหลือการก่อสร้างร้อยละ 45 จากองค์การบริหารส่วนตำบล ค่าก่อสร้างอีกร้อย 55 เกษตรกรเป็นผู้ลงทุนเองโดยสามารถกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยอัตราดอกเบี้ยต่ำคือ ร้อยละ 8.75

อุปสรรคของการดำเนินงานคือ เงินงบประมาณเพื่อใช้อุดหนุนการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพมีไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในการก่อสร้างบ่อขนาดใหญ่ที่เหมาะสมกับปริมาณสุกรที่เลี้ยง ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการส่งเสริมจากทางภาครัฐ อีกประการหนึ่งคือ เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและไม่เข้าใจถึงความจำเป็นในการก่อสร้างระบบบ่อก๊าซชีวภาพ เนื่องจากส่วนใหญ่ยังไม่ได้ถูกร้อยเรียนจากชุมชน

สถานการณ์การเลี้ยงสุกรในจังหวัดเชียงใหม่ สำหรับอำเภอที่มีความเจริญ ชุมชนหนาแน่น โอกาสที่จะเพิ่มพื้นที่ในการเลี้ยงสุกรไม่มี แนวโน้มพื้นที่เหล่านี้จะลดลง เพราะถึงแม้จะมีการใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือปรับปรุงโรงเรือนอย่างไร ก็ไม่สามารถลดมลพิษได้ทั้งหมด พื้นที่การเลี้ยงสุกรจะต้องได้รับการจัดให้ไปอยู่ในที่ห่างไกลชุมชนและมีบริเวณกว้างใหญ่เพื่อป้องกันกลิ่น สุกรรบกวนชุมชน และจะต้องมีระบบการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโรงเรือน

5.4 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงธุรกิจของกลุ่มเกษตรกรผู้รับจ้างเลี้ยงสุกรซึ่งรายได้มีความแน่นอนและมั่นคง โดยกำหนดให้มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยลงทุนสร้างบ่อก๊าซชีวภาพตามมาตรฐานของส่วนวิชาการเกษตร ซึ่งพบว่าหากได้รับเงินสนับสนุนจากทางส่วนราชการ ตามโครงการส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพแล้ว ก็มีความเป็นไปได้ในทางการเงินที่จะดำเนินการ

แต่ในสถานการณ์ปัจจุบัน ยังขาดเงินงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐ การให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรับภาระต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเพียงฝ่ายเดียว โดยผลประโยชน์เป็นของสังคมส่วนรวม หากพิจารณาแต่เฉพาะในเชิงการแสวงหากำไรทางธุรกิจแล้ว เป็นการเพิ่มค่าใช้จ่าย ทำให้กำไรสุทธิลดลง เกษตรกรอาจไม่สมัครใจที่จะลงทุนเพิ่ม ซึ่งก็จะไม่สามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบันได้

เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อการตัดสินใจของภาคเอกชนที่จะลงทุนเพิ่มในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในฟาร์มของตนและเพื่อให้ภาครัฐได้ตระหนักถึงความจำเป็นของการช่วยสนับสนุนทางการเงินในการดำเนินตามนโยบายที่วางไว้ การศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาเพิ่มเติมถึงผลกระทบภายนอกที่จะเกิดขึ้น เปรียบเทียบกันระหว่างกรณีมีและไม่มี การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งพิจารณาถึงประเด็นเหล่านี้ คือ

1. ทางด้านผลกระทบต่อตัวเกษตรกรเอง หากไม่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

- ค่าใช้จ่ายด้านคหิความที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากถูกฟ้องร้องจากหน่วยงานรักษาสังแวดล้อม
- การถูกต่อต้านจากสังคมรอบข้าง และการสูญเสียรายได้จากอาชีพเลี้ยงสุกร ในกรณีถ้าหากต้องเลิกเลี้ยงสุกร
- ภาระหนี้สินที่ค้างชำระในกรณีกู้ยืมเงินมาเพื่อสร้างโรงเรือนครั้งแรก ในกรณีถ้าหากต้องเลิกเลี้ยงสุกร

2. ทางด้านผลกระทบต่อสังคมโดยรวม

2.1 ด้านผลประโยชน์ที่จะได้รับหากมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม

- คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้นของประชาชน
- ผลประโยชน์ที่เกิดแก่ธุรกิจอื่นที่อยู่ใกล้เคียง เช่น การท่องเที่ยว เป็นต้น
- ผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียสำหรับแหล่งน้ำสาธารณะ และการเกษตรอื่น

2.2 ด้านต้นทุนที่เกิดขึ้นหากไม่มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม

- ค่าใช้จ่ายของหน่วยงานรักษาสิ่งแวดล้อมในการฟ้องร้องต่อฟาร์มสุกรที่สร้างมลพิษ
- ค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียในแหล่งน้ำสาธารณะที่เกิดจากมลพิษจากฟาร์มสุกร
- ประชาชนผู้ประกอบการเลี้ยงสุกรขาดอาชีพและรายได้ อาจเป็นภาระของสังคมในกรณีถ้าหากเลิกเลี้ยงสุกร
- ความสูญเสียค่าของทรัพยากรที่ใช้ในการเลี้ยงสุกรในการลงทุนครั้งแรกหากเกษตรกรต้องเลิกเลี้ยงสุกร
- การขาดแคลนเนื้อสุกรเพื่อบริโภคในท้องถิ่น และจำเป็นต้องซื้อจากแหล่งอื่นในราคาที่แพงขึ้น