

## บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงสุกรที่มี การจัดการสิ่งแวดล้อมในจังหวัดเชียงใหม่ ได้ศึกษาจากกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรในระบบจ้างเลี้ยง กับบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งที่ทำเนิการในระบบนี้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 ซึ่งนับเป็นกลุ่มการเลี้ยง สุกรรายใหญ่รายหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวนเกษตรกรทั้งหมด 121 ราย ปัจจุบันมีกำลังการ ผลิตสุกรเนื้อออกสู่ตลาด 60,000 ตัวต่อปี ประเภทการเลี้ยงสุกรมีสองประเภท คือ การเลี้ยงสุกร พันธุ์เพื่อผลิตลูกสุกรและการเลี้ยงสุกรขุนเพื่อผลิตสุกรเนื้อสำหรับบริโภค รวมทั้งศึกษาถึงนโยบาย และการดำเนินการจากภาครัฐเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์การเลี้ยงสุกร ในจังหวัด เชียงใหม่จากปศุสัตว์อำเภอ การนำเสนอผลการศึกษานี้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เลี้ยงสุกรในระบบจ้างเลี้ยง และข้อมูล ด้านเศรษฐกิจเกี่ยวกับการเลี้ยงสุกร

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงสุกรในระบบจ้างเลี้ยง

ตอนที่ 3 แนวนโยบาย และการดำเนินการจากภาครัฐเกี่ยวกับการปัญหาสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากการเลี้ยงสุกรในจังหวัดเชียงใหม่และสถานการณ์ในปัจจุบัน

### 4.1 ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและด้านเศรษฐกิจเกี่ยวกับการเลี้ยงสุกร

#### 4.1.1 อายุของเกษตรกรในปีที่ทำการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรอยู่ในกลุ่มอายุ 41 – 50 ปี มีจำนวน ร้อยละ 39 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 31 – 40 ปี มีจำนวนร้อยละ 33 กลุ่มอายุ 51 – 60 ปี มีจำนวน ร้อยละ 15 กลุ่มอายุ 61 ปีขึ้นไป มีจำนวนร้อยละ 7 กลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปี มีน้อยที่สุดคือ ร้อย ละ 6 เกษตรกรที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 24 ปี เกษตรกรที่มีอายุมากที่สุดคือ 72 ปี อายุเฉลี่ยของ เกษตรกรทั้งหมด 44 ปี ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงอายุของเกษตรกร

อายุ (ปี)	สุกรพันธุ์		สุกรขุน		รวม	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 30	2	( 5)	5	( 6)	7	( 6)
31 - 40	11	(30)	29	(35)	40	(33)
41 - 50	13	(35)	34	(40)	47	(39)
51 - 60	8	(22)	10	(12)	18	(15)
มากกว่า 61	3	( 8)	6	( 7)	9	( 7)
รวม	37	(100)	84	(100)	121	(100)

ที่มา : จากการศึกษาในปี 2542

## 4.1.2 ระดับการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรเจ้าของฟาร์มสุกรส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีจำนวนร้อยละ 78 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา จำนวนร้อยละ 17 ระดับปริญญาตรีมีเพียงเล็กน้อย จำนวนร้อยละ 6 ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	สุกรพันธุ์		สุกรขุน		รวม	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	24	(65)	70	(83)	94	(78)
มัธยมศึกษา	10	(27)	10	(12)	20	(17)
ปริญญาตรี	3	( 8)	4	( 5)	7	( 6)
รวม	37	(100)	84	(100)	121	(100)

ที่มา : จากการศึกษาในปี 2542

#### 4.1.3 อาชีพนอกเหนือจากการเลี้ยงสุกร

จากการสำรวจพบว่าผู้ประกอบการเลี้ยงสุกรจะเป็นบุคคลในภาคเกษตรเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากจะต้องอาศัยพื้นฐานความถนัดด้านการเลี้ยงสัตว์และการดูแลตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม เกษตรกรส่วนหนึ่งก็สามารถดูแลควบคู่กับงานด้านการทำนาทำสวนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงเรียนเลี้ยงสัตว์ซึ่งเป็นอาชีพเดิมก่อนเข้ามาทำสัญญาร่วมเลี้ยงสุกรได้ ดังนั้นจากการศึกษาพบว่ามีเกษตรกรเจ้าของฟาร์มสุกรจำนวน 72 ราย ประกอบอาชีพทำนาทำสวนร่วมด้วยจำนวนร้อยละ 76 ส่วนผู้ประกอบการอื่นนั้นจะเป็นผู้ที่มีการจ้างแรงงานภายนอกทำงานในฟาร์มแทน โดยอาชีพค้าขาย รับราชการ มีจำนวนร้อยละ 11 และ 6 ตามลำดับ อาชีพรับจ้างและอื่น ๆ มีเพียงเล็กน้อยจำนวน ร้อยละ 7 ตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 อาชีพนอกเหนือจากการเลี้ยงสุกร

อาชีพ	สุกรพันธุ์		สุกรขุน		รวม	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
เลี้ยงสุกรเพียงอย่างเดียว	12	(33)	37	(44)	49	(40)
ทำนาทำสวน	18	(72)	37	(44)	55	(46)
ค้าขาย	2	( 8)	6	( 7)	8	( 7)
รับราชการ	2	( 8)	2	( 3)	4	( 3)
รับจ้างและอื่น ๆ	3	(12)	2	( 3)	5	( 4)
รวม	37	(100)	84	(100)	121	(100)

ที่มา : จากการศึกษาในปี 2542

#### 4.1.4 ประสิทธิภาพในการเลี้ยงสุกร

เนื่องจากระบบจ้างเลี้ยงสุกรเริ่มมีในจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ปี 2521 มีเกษตรกรเข้าร่วมเลี้ยงสุกรกับบริษัทเพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัด แต่ก็มีเกษตรกรบางรายเลิกเลี้ยงไปเนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่นอายุมากขึ้น โรงเรียนหมคอายุการใช้งาน ปัญหาเศรษฐกิจส่วนตัว และบางรายต้องเลิกเลี้ยงเนื่องจากปัญหามลพิษจากฟาร์มสุกรรบกวนชุมชนใกล้เคียงจนถูกขอร้องให้เลิกเลี้ยง อย่างไรก็ตามก็มีการย้ายพื้นที่การเลี้ยงสุกรไปสู่แหล่งใหม่ที่ห่างไกล

ชุมชนขึ้นเนื่องจากความจำเป็นที่จะต้องผลิตสุกรเนื้อเพื่อการบริโภคให้พอเพียงกับความต้องการของตลาด ดังนั้นจากการศึกษาจึงพบว่า เกษตรกรมีประสพการณ์เลี้ยงสุกรแตกต่างกันตามช่วงอายุการเลี้ยงสุกรที่เข้าร่วมกับบริษัท โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสพการณ์อยู่ในช่วง 2-5 ปี จำนวนร้อยละ 49 รองลงมาอยู่ในช่วง 6-10 ปี จำนวนร้อยละ 23 ช่วง 16-20 ปี จำนวนร้อยละ 13 ช่วง 11-15 ปี จำนวนร้อยละ 10 ช่วงเกิน 20 ปีขึ้นไปมีน้อยที่สุดคือ ร้อยละ 5 เกษตรกรที่มีประสพการณ์ในการเลี้ยงน้อยที่สุดคือ 2 ปี ประสพการณ์สูงสุดเป็นเกษตรกรที่ร่วมเลี้ยงสุกรในระบบมาตั้งแต่เริ่มแรกคือ 22 ปี ประสพการณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรพันธุ์เฉลี่ย 12.37 ปี เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนเฉลี่ย 6.59 ปี ตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ประสพการณ์ในการเลี้ยงสุกร

ประสพการณ์ (ปี )	สุกรพันธุ์		สุกรขุน		รวม	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
2 - 5	6	(16)	53	(63)	59	(49)
6 - 10	15	(41)	13	(15)	28	(23)
11 - 15	1	( 3)	11	(13)	12	(10)
16 - 20	9	(24)	7	( 8)	16	(13)
เกิน 20 ปี	6	(16)	0	( 0)	6	( 5)
รวม	37	(100)	84	(100)	121	(100)

ที่มา : จากการศึกษาในปี 2542

#### 4.1.5 ปริมาณสุกรที่เลี้ยง

ปริมาณการเลี้ยงสุกรขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น มาตรฐานโรงเรือนของบริษัทที่เป็นผู้จ้าง ความสามารถของเกษตรกรทั้งด้านเงินทุน และการจัดการ ความเหมาะสมของพื้นที่การเลี้ยง จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรเจ้าของฟาร์มสุกรพันธุ์มีการเลี้ยงสุกรแม่พันธุ์ไม่เกิน 100 ตัวมากที่สุด จำนวนร้อยละ 65 เลี้ยงสุกรแม่พันธุ์ 101 – 150 ตัว มีรองลงมาจำนวนร้อยละ 30 มีเพียง 2 รายที่เลี้ยงเกิน 151 ตัว คิดเป็นร้อยละ 5 ส่วนเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุน มีการเลี้ยง 251-300 ตัวมากที่สุดร้อยละ 50 รองลงมาเลี้ยง 501- 5 50 ตัว 450 –500 ตัว ร้อยละ 15 และ 12

ตามลำดับ ส่วนปริมาณการเลี้ยงต่ำกว่า 250 ตัว 301 – 350 ตัว 401 – 450 ตัว 551 – 700 ตัวมีจำนวนไม่มากนัก คือ ร้อยละ 5 10 1 และ 7 ตามลำดับ ตามตารางที่ 8 ตารางที่ 8 ปริมาณสุกรที่เลี้ยง

ปริมาณสุกร (ตัว)	สุกรพันธุ์		สุกรขุน		รวม	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ไม่เกิน 100	24	(65)			24	(20)
101 - 150	11	(30)			11	( 9)
151 - 200	2	( 5)			2	( 2)
201 - 250			4	( 5)	4	( 3)
251 - 300			42	(50)	42	(35)
301 - 350			8	(10)	8	( 7)
400 - 450			1	( 1)	1	( 1)
450 - 500			10	(12)	10	( 8)
501 - 550			13	(15)	13	(11)
551 - 700			6	( 7)	6	( 5)
รวม	37	(100)	84	(100)	121	(100)

ที่มา : จากการศึกษาในปี 2542

#### 4.1.6 จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงสุกร

การเลี้ยงสุกรพันธุ์ส่วนใหญ่ใช้แรงงาน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 32 รองลงมาใช้แรงงาน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ส่วนการใช้แรงงาน 4 คน 5คน คิดเป็นร้อยละ 22 และ 14 ตามลำดับ มีเพียงรายเดียวที่ใช้แรงงานเพียง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3

การเลี้ยงสุกรขุน ส่วนใหญ่ใช้แรงงาน เพียง 1 คน เนื่องจากการจัดการไม่ยุ่งยาก คิดเป็นร้อยละ 56 รองลงมาใช้แรงงาน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 39 การใช้แรงงานมากเป็น 3 คน และ 4 คน มีเพียงร้อยละ 2 เท่ากัน ตามตารางที่ 9

จะเห็นได้ว่าในการเลี้ยงสุกรพันธุ์ต้องใช้แรงงานมากกว่าการเลี้ยงสุกรขุนทั้งที่จำนวนสุกรที่เลี้ยงในฟาร์มสุกรพันธุ์มีน้อยกว่า เนื่องจากการเลี้ยงสุกรพันธุ์ต้องได้รับความเอาใจ

ไต่สวน และการจัดการฟาร์มที่อยู่ยากหลายชั้นตอน อย่างไรก็ตามก็คิดในฟาร์มประเภทเดียวกันการใช้แรงงานน้อยหรือมากก็ขึ้นอยู่กับปริมาณสุกรที่เลี้ยงในฟาร์มด้วยเป็นสำคัญ

ตารางที่ 9 จำนวนแรงงานที่ใช้ในฟาร์มสุกร

แรงงานรวม (คน)	สุกรพันธุ์		สุกรขุน		รวม	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
1	1	3	47	56	48	40
2	11	30	33	39	44	36
3	12	32	2	2	14	12
4	8	22	2	2	10	8
5	5	14	0	0	5	4
รวม	37	100	84	100	121	100

ที่มา : จากการศึกษาในปี 2542

#### 4.1.7 จำนวนแรงงานในครอบครัวและแรงงานรับจ้างในการเลี้ยงสุกร

ข้อมูลเกี่ยวกับแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงสุกร จากการศึกษาพบว่า การเลี้ยงสุกร นั้นประกอบด้วยแรงงานของคนในครอบครัวและแรงงานรับจ้าง และพบว่า การเลี้ยงสุกรพันธุ์มีการใช้แรงงานในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ มีเกษตรกร 15 รายที่ไม่ใช้แรงงานรับจ้างเลย นอกนั้นมีจ้างแรงงานรับจ้างเพิ่มตามความจำเป็น มีเพียง 1 รายที่ไม่ได้เลี้ยงด้วยตนเอง ใช้เพียงแรงงานรับจ้างในการเลี้ยงสุกร ตามตารางที่ 10 ซึ่งแตกต่างกับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุน ที่มีเกษตรกรถึง 45 รายที่ไม่ได้เลี้ยงด้วยตนเองแต่ใช้แรงงานรับจ้างทำงานในฟาร์มทั้งหมด ตามตารางที่ 11

แสดงให้เห็นว่าการเลี้ยงสุกรพันธุ์ต้องได้รับการเอาใจใส่ดูแลจัดการงานในฟาร์มด้วยตัวของเกษตรกรเอง โดยเกษตรกรยึดเป็นอาชีพหลักของตน ผิดกับการเลี้ยงสุกรขุนซึ่งการจัดการภายในฟาร์มไม่ยุ่งยากสามารถจ้างแรงงานภายนอกทำแทนคนได้ และยังแสดงให้เห็นว่าการเลี้ยงสุกรขุนอาจเป็นการลงทุนเพื่อแสวงหากำไร โดยตรงจากเงินทุนเพียงอย่างเดียว โดยอาจไม่จำเป็นต้องสร้างอาชีพที่ยั่งยืนแก่เกษตรกร ซึ่งถ้าหากต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการลงทุนมากขึ้นจนผลตอบแทนสุทธิลดลงจนถึงระดับที่ไม่มุ่งใจให้ลงทุนแล้ว โอกาสของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนที่จะเลิกเลี้ยงน่าจะมีสูง

ตารางที่ 10 จำนวนแรงงานในครอบครัวและแรงงานรับจ้างในการเลี้ยงสุกรพันธุ์

แรงงานในครอบครัว	แรงงานรับจ้าง					รวม
	ไม่มี	1 คน	2 คน	3 คน	4 คน	
ไม่มี	-		1	-	-	1
1 คน	1	2	5	-	1	9
2 คน	8	6	5	-	-	19
3 คน	1		1	-	-	2
4 คน	3	1	-	-	-	4
5 คน	2		-	-	-	2
รวม (รายเกษตรกร)	15	9	12	0	1	37

ที่มา : จากการศึกษาในปี 2542

ตารางที่ 11 จำนวนแรงงานในครอบครัวและแรงงานรับจ้างในการเลี้ยงสุกรขุน

แรงงานในครอบครัว	แรงงานรับจ้าง					รวม
	ไม่มี	1 คน	2 คน	3 คน	4 คน	
ไม่มี	-	31	14	-	-	45
1 คน	17	1	1	-	-	19
2 คน	17	-	-	-	-	17
3 คน	1	-	-	-	-	1
4 คน	2	-	-	-	-	2
5 คน	-	-	-	-	-	0
รวม	37	32	15	0	0	84

ที่มา : จากการศึกษาในปี 2542

#### 4.1.8 สักส่วนในการกู้ยืมเงินเพื่อลงทุนสร้างโรงเรียนเลี้ยงสุกร

เนื่องจากการลงทุนสร้างโรงเรียนนับเป็นค่าใช้จ่ายที่มีสัดส่วนสูงที่สุดในการเลี้ยงสุกร โดยเฉพาะมูลค่าก่อสร้างโรงเรียนพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งของสุกรพันธุ์มีมูลค่าสูงกว่าสุกรขุนมาก โดยทั่วไปเกษตรกรมีเงินทุนส่วนตัวไม่เพียงพอ จำเป็นต้องกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการก่อสร้างโรงเรียนตั้งแต่เริ่ม โดยใช้สัญญาร่วมเลี้ยงสุกรกับบริษัทเป็นส่วนหนึ่งของการกู้ยืมจากสถาบันการเงิน สักส่วนการกู้ยืมเงินมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนเงินทุนส่วนตัวของเกษตรกรเอง และวงเงินกู้ที่แต่ละสถาบันการเงินอนุมัติ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 93 ต้องกู้เงินเพื่อนำมาลงทุนในการสร้างโรงเรียนเลี้ยงสุกร ที่ต้องกู้ทั้งหมดมีถึงร้อยละ 58 และกู้บางส่วนร้อยละ 35 ผู้ที่ใช้เงินทุนส่วนตัวทั้งหมดมีเพียงร้อยละ 7 เท่านั้น ตามตารางที่ 12

ตารางที่ 12 สักส่วนในการกู้ยืมเงินเพื่อลงทุนสร้างโรงเรียนเลี้ยงสุกร

สักส่วนการกู้ยืมเงิน	สุกรพันธุ์		สุกรขุน		รวม	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
กู้ทั้งหมด	17	(46)	53	(63)	70	(58)
กู้บางส่วน	19	(51)	23	(27)	42	(35)
ไม่ต้องกู้	1	(3)	8	(10)	9	(7)
รวม	37	(100)	84	(100)	121	(100)

ที่มา : จากการศึกษาในปี 2542

#### 4.1.9 แหล่งสินเชื่อ

ระบบการจ้างเลี้ยงสุกรเป็นระบบที่ได้รับการเชื่อถือเนื่องจากเป็นระบบที่มีมานานและผลตอบแทนแน่นอนไม่มีความเสี่ยง จึงได้รับการสนับสนุนด้านการเงินจากสถาบันการเงินเป็นอย่างดี จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ต้องกู้เงินจำนวน 112 ราย ส่วนใหญ่ร้อยละ 64 กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร รองลงมากู้เงินจากธนาคารพาณิชย์ คิดเป็นร้อยละ 31 กู้เงินจากสหกรณ์ออมทรัพย์ของท้องถิ่น เพียงร้อยละ 5 และไม่มีการกู้เงินจากพ่อค้าเงินกู้นอกระบบแต่อย่างใด และมีเกษตรกรจำนวน 8 รายที่ต้องกู้ยืมจากแหล่งเงินกู้ 2 แห่ง และมีเกษตรกรสุกรพันธุ์ 2 ราย ที่ต้องกู้เงินจากแหล่งเงินกู้ 3 แห่ง ตามตารางที่ 13



ตารางที่ 13 แหล่งสินเชื่อ

แหล่งสินเชื่อ	สุกรพันธุ์		สุกรขุน		รวม	
	จำนวน(ราย)(ร้อยละ)		จำนวน(ราย)(ร้อยละ)		จำนวน(ราย)(ร้อยละ)	
ธ.ก.ส.	26	(55)	53	(69)	79	(64)
ธนาคารพาณิชย์	17	(36)	21	(27)	38	(31)
สหกรณ์ออมทรัพย์	4	( 9)	3	( 4)	7	( 5)
เงินกู้นอกระบบ	0	( 0)	0	( 0)	0	( 0)
รวม	47	(100)	77	(100)	124	(100)

สถาบันการเงิน และผลตอบแทนการเลี้ยงที่เกษตรกรได้รับจากการเลี้ยงเป็นสำคัญ โดยทั่วไปการเลี้ยงสุกรพันธุ์ต้องใช้เวลาลงทุนก่อสร้างโรงเรือนสูงแต่ อัตราผลตอบแทนการเลี้ยงก็สูงกว่าการเลี้ยงสุกร แต่การระดมเบี้ยของเงินกู้ที่สูงในระยะเริ่มทำให้การชำระคืนเงินกู้ของเกษตรกรสุกรพันธุ์มีระยะเวลานานกว่าการเลี้ยงสุกรขุน จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการคืนเงินกู้ 8-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 ใกล้เคียงกับกลุ่มที่สามารถใช้คืนเงินกู้ภายในระยะเวลา ไม่เกิน 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 34 เกษตรกรที่สามารถชำระคืนเงินกู้ในระยะเวลา 6-7 ปี คิดเป็นร้อยละ 28 มีเกษตรกรร้อยละ 4 ที่ต้องใช้ระยะเวลาในการชำระคืนเงินกู้มากกว่า 10 ปี ระยะเวลาคืนเงินกู้ที่สั้นที่สุดคือ 3 ปี ระยะคืนเงินกู้ที่ยาวที่สุดคือ 15 ปี เกษตรกรสุกรพันธุ์มีระยะคืนเงินกู้เฉลี่ย 8.6 ปี สุกรขุนระยะคืนเงินกู้เฉลี่ย 6.76 ปี ตามตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ระยะเวลาการชำระคืนเงินกู้

ระยะคืนเงินกู้ (ปี)	สุกรพันธุ์		สุกรขุน		รวม	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ไม่เกิน 5 ปี	10	(28)	28	(37)	38	(34)
6 - 7	2	( 6)	29	(38)	31	(28)
8 - 10	22	(61)	17	(22)	39	(35)
มากกว่า 10 ปี	2	( 6)	2	( 3)	4	( 4)
รวม	36	(100)	76	(100)	112	(100)

เกษตรกรจำนวน 9 ราย ไม่กู้เงิน  
ที่มา : จากการศึกษาในปี 2542

#### 4.1.11 ที่ดินที่ใช้ในการเลี้ยงสุกร

จากการศึกษาพบว่า การเลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ใช้ที่ดินในการเลี้ยง 1 - 2 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 64 รองลงมาใช้ที่ดิน 4 - 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25 ใช้ที่ดินไม่เกิน 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3 ส่วนที่ใช้มากกว่า 5 ไร่ มีเพียง ร้อยละ 8 ตามตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ที่ดินเพียงให้พอกับการสร้างโรงเรือนเท่านั้น ไม่ได้มีบริเวณที่เป็นแนวกันชนให้ห่างจากชุมชน เพื่อลดความรุนแรงของการกระจายของกลิ่นจากฟาร์มสุกร ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญอยู่ในขณะนี้

ตารางที่ 15 ที่ดินที่ใช้ในการเลี้ยงสุกร

ขนาดที่ดิน (ไร่)	สุกรพันธุ์		สุกรขุน		รวม	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ไม่เกิน 1 ไร่	4	(11)	0	( 0)	4	( 3)
1 - 2	17	(46)	60	(71)	77	(64)
3 - 5	10	(27)	20	(24)	30	(25)
มากกว่า 5 ไร่	6	(16)	4	( 5)	10	( 8)
รวม	37	(100)	84	(100)	121	(100)

ที่มา : จากการศึกษาในปี 2542

#### 4.1.12 ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในฟาร์มสุกรปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่า ฟาร์มสุกรส่วนใหญ่ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นคือระบบบ่อบำบัดน้ำทิ้ง คิดเป็นร้อยละ 63 รองลงมาคือระบบบ่อดกตะกอนและบ่อบำบัดน้ำทิ้ง คิดเป็นร้อยละ 26 ระบบบ่อก๊าซชีวภาพซึ่งได้รับการส่งเสริมจากส่วนราชการให้ก่อสร้างขึ้นใหม่มีเฉพาะฟาร์มสุกรขุนมีเพียง 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 8 และยังมีฟาร์มที่ระบบน้ำทิ้งเดิมใช้ไม่ได้แล้วอีก 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 3 ตามตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในปัจจุบัน

ระบบบำบัดน้ำเสีย	สุกรพันธุ์		สุกรขุน		รวม	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ไม่มี	0	( 0)	4	( 5)	4	( 3)
บ่อบำบัดน้ำทิ้ง	14	(38)	62	(74)	76	(63)
บ่อดกตะกอนและบ่อบำบัด	23	(62)	8	(10)	31	(26)
บ่อก๊าซชีวภาพ	0	( 0)	10	(12)	10	( 8)
รวม	37	(100)	84	(100)	121	(100)

ที่มา : จากการศึกษาในปี 2542

## 4.2 ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงสุกร

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาจากเกษตรกรที่กำลังเลี้ยงสุกรในปัจจุบัน จากการสำรวจพบว่าทั้งสุกรพันธุ์และสุกรขุนมีการลงทุนในการรับจ้างเลี้ยงในจำนวนสุกรและระยะเวลาที่แตกต่างกัน หากจะศึกษาแยกรายเกษตรกรจะเป็นการยุ่งยากในการวิเคราะห์ อีกทั้งโรงเรียนที่ใช้ในการเลี้ยงสุกรใช้มาตรฐานเดียวกันเพราะเป็นมาตรฐานที่กำหนดโดยบริษัทผู้จ้าง และการศึกษาครั้งนี้มุ่งในภาพรวมของกลุ่มเกษตรกรมากกว่าจึงกำหนดแนวทางข้อสมมุติฐานในการคำนวณเพื่อสามารถนำมาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรทั้งสองประเภทในภาพรวมดังนี้

- ศึกษาการเลี้ยงสุกรในขนาดปริมาณการเลี้ยงที่เป็นมาตรฐานคือ สุกรพันธุ์พันธุ์ขนาดฟาร์ม 100 ตัว สุกรขุนขนาดฟาร์ม 300 ตัว
- อายุของโครงการ ณ.ปัจจุบัน ใช้อายุประสิทธิภาพการเลี้ยงเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษาเพื่อคำนวณหาปีที่จะลงทุนเพิ่มในระบบบำบัดน้ำเสียของการเลี้ยงแต่ละประเภท โดยมีข้อสมมุติฐานว่าเกษตรกรเริ่มการลงทุนเลี้ยงสุกรเมื่อเริ่มรับจ้างเลี้ยงกับบริษัท ซึ่งจากผลการศึกษา คือ อายุการเลี้ยงเฉลี่ยในปัจจุบันของสุกรพันธุ์ อยู่ในปีที่ 12 ของการเลี้ยง อายุการเลี้ยงเฉลี่ยในปัจจุบันของสุกรขุน อยู่ในปีที่ 6 ของการเลี้ยง
- ค่าลงทุนครั้งแรกในโรงเรียนจะใช้ข้อมูลจริงที่ได้จากการสำรวจ นำมาหาค่าลงทุนเฉลี่ยต่อตัว และคูณกลับเพื่อหามูลค่าก่อสร้างสำหรับขนาดฟาร์มที่จะทำการศึกษา
- ค่าเครื่องมือ ค่าใช้จ่าย และรายได้ที่นำมาคำนวณ เป็นมูลค่าจริงในปี 2541
- กรณีค่าใช้จ่ายและรายได้มีการเปลี่ยนแปลงจะปรับจากฐานปี 2541
- การลงทุนก่อสร้างระบบน้ำเสียจะเป็นการลงทุนเพิ่มในปีที่ทำการศึกษา เพื่อวิเคราะห์หาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพิ่มของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรอยู่ในปัจจุบัน

### 4.2.1 การวิเคราะห์ต้นทุนของการเลี้ยงสุกรในระบบจ้างเลี้ยง

องค์ประกอบของการลงทุนเพื่อเลี้ยงสุกรในระบบจ้างเลี้ยงประกอบด้วย

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพื่อสร้างโรงเรียนและอุปกรณ์ติดตั้งกับโรงเรียน ซึ่งมีอายุการใช้งานติดต่อกันหลายปี ซึ่งประกอบด้วย ค่าที่ดิน ค่าสิ่งก่อสร้าง เครื่องมือและอุปกรณ์การเลี้ยง

### ก. ที่ดิน

สุกรพันธุ์ ค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดินในการเลี้ยงสุกรพันธุ์ 1.5 ไร่ ราคาที่ดินที่เกษตรกรจ่ายจริงในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมราคาไร่ละ 20,000 บาท คิดเป็นเงิน 30,000 บาท

สุกรขุน ค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดินในการเลี้ยงสุกรขุน 1.5 ไร่ ราคาที่ดินที่เกษตรกรจ่ายจริงในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมราคาไร่ละ 20,000 บาท คิดเป็นเงิน 30,000 บาท

### ข. ค่าก่อสร้างโรงเรือน

สุกรพันธุ์ มูลค่าก่อสร้างโรงเรือนเปิด ลักษณะเสาปูน โครงเหล็ก หลังคาตั้งกะติ และค่าอุปกรณ์ติดตั้งกับ โรงเรือนตามมาตรฐานการเลี้ยง และระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นคือระบบบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ก่อสร้างพร้อมกับการก่อสร้างแล้ว อายุการใช้งาน 20 ปี ข้อมูลจากเกษตรกรที่ทำการศึกษานำมาหามูลค่าการก่อสร้างเฉลี่ยต่อสุกร 1 ตัว แล้วคำนวณเป็นมูลค่าก่อสร้างโรงเรือนเพื่อเลี้ยงสุกรแม่พันธุ์ 100 ตัว

จำนวนสุกรที่เลี้ยงเต็มขนาดความจุของทุกฟาร์มรวม	3,700	ตัว
จำนวนเงินค่าก่อสร้างรวม	19,435,000	บาท
ค่าก่อสร้างโรงเรือนเฉลี่ยต่อตัว (19,435,000/3,700)	5,252	บาท
ค่าก่อสร้างโรงเรือนสุกรพันธุ์ 100 ตัว	<u>525,200</u>	บาท

สุกรขุน มูลค่าก่อสร้างโรงเรือนเปิด ลักษณะเสาปูน โครงเหล็ก หลังคาตั้งกะติ พื้นปูน เป็นการเลี้ยงสุกรแบบกั้นคอก ประมาณคอกละ 25 ตัว รวม 12 คอก ไม่มีอุปกรณ์การเลี้ยงอื่นติดตั้งกับโรงเรือน และระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นคือระบบบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ก่อสร้างพร้อมกับการก่อสร้างแล้ว อายุการใช้งาน 15 ปี ข้อมูลจากเกษตรกรที่ทำการศึกษานำมาหามูลค่าการก่อสร้างเฉลี่ยต่อสุกร 1 ตัว แล้วคำนวณเป็นมูลค่าก่อสร้างโรงเรือนเพื่อเลี้ยงสุกรขุน 300 ตัว

จำนวนสุกรที่เลี้ยงเต็มขนาดความจุของทุกฟาร์มรวม	32,460	ตัว
จำนวนเงินค่าก่อสร้างรวม	21,640,000	บาท
ค่าก่อสร้างโรงเรือนเฉลี่ย ต่อตัว (21,640,000/32,460)	667	บาท
ค่าก่อสร้างโรงเรือนสุกรขุน 300 ตัว	<u>200,000</u>	บาท

ก. ค่าเครื่องมือเครื่องใช้ในฟาร์ม เป็นเครื่องใช้ที่ต้องจัดเตรียมเพื่อใช้ในการเลี้ยง  
อายุใช้งาน 10 ปี ซื่อเพิ่มในปีที่ 11 ราคาเพิ่ม 20% ราคาที่แสดงเป็นราคา ณ .ปี 2541

สุกรพันธุ์ เครื่องใช้ประกอบค้ำย		
เครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง	3,800	บาท
ตู้เย็นเก็บรักษาน้ำเชื้อพ่อพันธุ์ 5.5 คิวจำนวน 1 ตู้	5,000	บาท
อุปกรณ์ผสมเทียม 1 ชุด	3,000	บาท
รถเข็นปูนสำหรับขนมูลสุกร	700	บาท
รวมเครื่องมือเครื่องใช้ในการเลี้ยงสุกรพันธุ์	12,500	บาท

เนื่องจากอายุโครงการเป็นปีที่ 12 มูลค่าลงทุนในปีแรกปรับลดจากฐานราคาในปี 2541 20%

สุกรขุน เครื่องใช้ประกอบค้ำย		
เครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง	3,800	บาท
รถเข็นปูนสำหรับขนมูลสุกร	700	บาท
ถังเก็บน้ำ 4 ใบ	1,600	บาท
รวมเครื่องมือเครื่องใช้ในการเลี้ยงสุกรขุน	6,100	บาท

ตารางที่ 17 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสร้างโรงเรือนเลี้ยงสุกรพันธุ์ หน่วย : บาท

รายการ	ปีแรกที่ลงทุน	ปีที่ 11	รวม
ที่ดิน	30,000	-	30,000
โรงเรือน	525,200	-	525,000
เครื่องมือเครื่องใช้	10,000	12,000	22,000
รวม	565,200	12,000	577,200

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 18 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสร้างโรงเรือนเลี้ยงสุกรขุน หน่วย : บาท

รายการ	ปีแรกที่ลงทุน	ปีที่ 11	รวม
ที่ดิน	30,000	-	30,000
โรงเรือน	200,000	-	200,000
เครื่องมือเครื่องใช้	6,100	7,320	13,420
รวม	236,100	7,320	243,420

ที่มา : จากการคำนวณ

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ ค่าแรง ค่าไฟฟ้า ค่าวัสดุสิ้นเปลืองในการเลี้ยงสุกร และค่าภาษีโรงเรือน

ก. ค่าแรง

**สุกรพันธุ์** แรงงานที่ใช้สำหรับฟาร์มสุกรพันธุ์ 100 ตัว เป็นแรงงานในครอบครัวและแรงงานจ้างเป็นรายเดือน จำนวน 2 คน ทำงานเป็นประจำทุกวัน ให้ทุกคนได้รับค่าจ้างเป็นรายเดือน เดือนละ 2,500 บาท ตามข้อมูลการจ่ายค่าจ้างในปี 2541

ค่าจ้างรายเดือน/คน	2,500	บาท
ค่าจ้างแรงงาน 2 คน (2,500 x 2)	5,000	บาท
ค่าจ้างแรงงานรวมทั้งปี (5,000 x 12)	<u>60,000</u>	บาท

**สุกรขุน** แรงงานที่ใช้สำหรับฟาร์มสุกรขุน 300 ตัว จำนวน 1 คน ทำงานเป็นประจำทุกวัน ให้ได้รับค่าจ้างเป็นรายเดือน เดือนละ 2,500 บาท

ค่าจ้างรายเดือน/คน	2,500	บาท
ค่าจ้างแรงงานรวมทั้งปี (2,500 x 12)	<u>30,000</u>	บาท

เนื่องจากเป็นแรงงานทางภาคเกษตร อัตราค่าจ้างจึงค่อนข้างต่ำ และมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก จึงกำหนดให้ค่าจ้างคงที่ทุก 5 ปี จะปรับเพิ่มในอัตราร้อยละ 5 ในปีที 6 ปีที 11 และปีที่ 16

ข. ค่าไฟฟ้า

**สุกรพันธุ์** ค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องสูบน้ำบาดาลนำมาล้างเล้า กกลูกสุกร และให้แสงสว่างภายในเล้า กำหนดให้มีมูลค่าเท่ากันทุกปี

ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย/เดือน	1,200	บาท
ค่าไฟฟ้ารวมทั้งปี (1,200 x 12)	<u>14,400</u>	บาท

**สุกรขุน** ค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องสูบน้ำบาดาลนำมาล้างเล้า และให้แสงสว่างภายในเล้า กำหนดให้มีมูลค่าเท่ากันทุกปี

ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย/เดือน	500	บาท
ค่าไฟฟ้ารวมทั้งปี (500 x 12)	<u>6,000</u>	บาท

### ก. ค่าวัสดุสิ้นเปลืองและอุปกรณ์

**สุกรพันธุ์** จำเป็นต้องมีวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่ใช้เป็นประจำเช่น กรรไกรตัดเขี้ยว กรรไกรตัดเบอร์หู เข็มฉีดยา รถเข็นอาหาร รองเท้าบู๊ท ถังน้ำ ที่ดักมูลสุกร และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด กำหนดให้มีมูลค่าเท่ากันทุกปีเป็นจำนวนเงิน 4000 บาท

**สุกรขุน** จำเป็นต้องมีวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่ใช้เป็นประจำเช่น เข็มฉีดยา รถเข็นอาหาร รองเท้าบู๊ท ถังน้ำ ที่ดักมูลสุกร และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด กำหนดให้มีมูลค่าเท่ากันทุกปีเป็นจำนวนเงิน 2,000 บาท

### ง. ค่าภาษีโรงเรือน

ค่าภาษีโรงเรือนถือเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเลี้ยงสุกร ซึ่งอัตราการชำระค่าภาษีโรงเรือนประเมินจากรายได้จากการรับจ้างเลี้ยงสุกรมีความแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น กำหนดให้เป็นอัตราร้อยละ 1 ของรายได้เท่ากันทุกปี ภาษีโรงเรือนฟาร์มสุกรพันธุ์เป็นจำนวนเงิน 2,000 บาท ภาษีโรงเรือนฟาร์มสุกรขุน เป็นจำนวนเงิน 700 บาท

ตารางที่ 19 ค่าใช้จ่ายดำเนินงานฟาร์มสุกรพันธุ์ 100 ตัว

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1 - 5	ปีที่ 6 - 10	ปีที่ 11-15	ปีที่ 16-20	รวม 20 ปี
ค่าแรง	54,150	57,000	60,000	63,000	1,170,750
ค่าไฟฟ้า	14,400	14,400	14,400	14,400	288,000
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	4,000	4,000	4,000	4,000	80,000
ค่าภาษีโรงเรือน	2,000	2,000	2,000	2,000	40,000
รวม	74,550	77,400	80,400	83,400	1,578,750

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 20 ค่าใช้จ่ายดำเนินงานฟาร์มสุกรขุน 300 ตัว

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1 - 5	ปีที่ 6 - 10	ปีที่ 11-15	รวม 15 ปี
ค่าแรง	28,500	30,000	31,500	450,000
ค่าไฟฟ้า	6,000	6,000	6,000	90,000
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	2,000	2,000	2,000	30,000
ค่าภาษีโรงเรือน	700	700	700	10,500
รวม	37,200	38,700	40,200	580,500

ที่มา : จากการคำนวณ



### 3. ค่าซ่อมแซมโรงเรียนและอุปกรณ์เครื่องมือ

สุกรพันธุ์ โรงเรียนเริ่มมีการซ่อมแซมตั้งแต่ปีที่ 6 ค่าซ่อมแซมแต่ละปีเท่ากับ 20,000 บาท เครื่องมือเครื่องใช้อื่นเช่นเครื่องสูบน้ำ ตู้เย็น ที่ให้น้ำสุกร มีการซ่อมตั้งแต่ปีที่ 1 ค่าซ่อมแต่ละปีเท่ากับ 5,000 บาท

สุกรขุน โรงเรียนเริ่มมีการซ่อมแซมตั้งแต่ปีที่ 3. ค่าซ่อมแซมแต่ละปีเท่ากับ 5,000 บาท เครื่องมือเครื่องใช้อื่นเช่นเครื่องสูบน้ำ ที่ให้น้ำสุกร มีการซ่อมตั้งแต่ปีที่ 1 ค่าซ่อมแต่ละปีเท่ากับ 1,000 บาท

4. ค่าก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียจากฟาร์มสุกรพันธุ์ 100 ตัว เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพื่อให้อยู่ในมาตรฐานที่ทางจังหวัดกำหนดไว้ (ภาคผนวก ข) เลือกการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ กำหนดตามมาตรฐานของโครงการส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ (ภาคผนวก ค)

สุกรพันธุ์ เป็นบ่อขนาด 30 คิว มูลค่าก่อสร้าง 67,800 บาท เงินสนับสนุนจากทางส่วนราชการร้อยละ 45 เป็นเงิน 30,500 บาท เกษตรกรจ่ายเองร้อยละ 55 เป็นเงิน 37,300 บาท

สุกรขุน เป็นบ่อขนาด 100 คิว มูลค่าก่อสร้าง 119,500 บาท เงินสนับสนุนจากทางส่วนราชการร้อยละ 45 เป็นเงิน 53,800 บาท เกษตรกรจ่ายเองร้อยละ 55 เป็นเงิน 66,700 บาท

### 5. ดอกเบี้ยเงินกู้

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกรณีที่เกษตรกรกู้ยืมเงินมาเพื่อลงทุนก่อสร้างโรงเรียนในครั้งแรกที่เริ่มเลี้ยงสุกร ใช้อัตราดอกเบี้ยของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร คือ ร้อยละ 12.75 ในการคำนวณค่าดอกเบี้ยจ่าย และกรณีที่เกษตรกรกู้ยืมเงินเพิ่มเติมเพื่อนำมาก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพตามมาตรฐานของส่วนราชการในปีที่ทำการศึกษา โดยสามารถกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและ สหกรณ์การเกษตรในอัตราดอกเบี้ยค่า คือร้อยละ 8.75

สุกรพันธุ์ กรณีมีการกู้เงินเพื่อก่อสร้างโรงเรียน เนื่องจากมูลค่าการก่อสร้างโรงเรียนสุกรพันธุ์มีค่าสูง โดยปกติหากเกษตรกรจะใช้การกู้ยืมเงินทั้งหมดภาระดอกเบี้ยจ่ายจะทำให้ผลตอบแทนการเลี้ยงไม่คุ้มกับค่าดอกเบี้ยที่เสียไป เกษตรกรผู้มีความประสงค์จะเลี้ยงสุกรพันธุ์จึงต้องมีเงินทุนส่วนตัวด้วยบางส่วน ในการศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดให้เกษตรกรกู้ยืมเงินร้อยละ 80 ของมูลค่าก่อสร้างโรงเรียน เป็นจำนวนเงิน 420,160 บาท ( 525,200 x 80%) เริ่มจ่ายดอกเบี้ยในปีที่ 1 ระยะเวลาชำระคืนเงินกู้ตามผลของการศึกษาคือ 8.6 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12.75

กรณีมีการกู้ยืมเงินเพิ่มเพื่อก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพในปีที่ทำการศึกษา ณ.อายุการเลี้ยงปีที่ 12 เริ่มจ่ายดอกเบี้ยในปีที่ 13 ถ้าเกษตรกรจ่ายเองร้อยละ 55 ระยะเวลาคืนกู้ 1 ปี ถ้าเกษตรกรจ่ายเองทั้งหมด ระยะเวลาคืนกู้ 2 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8.75

ตารางที่ 21 ค่าดอกเบี้ยจ่ายกรณีกู้เงินเพื่อก่อสร้างโรงเรียน

หน่วย : บาท

กู้เพื่อ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	รวม
สร้างแล้ว 80%	53,570	49,563	45,045	39,951	34,207	27,731	20,429	12,196	2,914	285,606

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 22 ค่าดอกเบี้ยจ่ายกรณีกู้เงินเพิ่มเพื่อก่อสร้างบ่อกักเก็บของฟาร์มสุกรพันธุ์

หน่วย:บาท

	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	ปีที่16	ปีที่17	ปีที่18	ปีที่19	ปีที่20	รวม
กู้สร้างบ่อ 55%	-	3,264	-	-	-	-	-	-	-	3,364
	-	5,933	4,300	-	-	-	-	-	-	10,233

ที่มา : จากการคำนวณ

สุกรขุน กรณีที่มีการกู้ยืมเงินเพื่อก่อสร้างโรงเรียน เนื่องจากมูลค่าการก่อสร้างโรงเรียนสุกรขุนไม่สูงมาก ภาระดอกเบี้ยจ่ายที่เกิดขึ้นจึงไม่สูงจนเกินไป เกษตรผู้มีความประสงค์จะเลี้ยงสุกรขุนสามารถกู้เงินได้ทั้งหมด และจากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนถึงร้อยละ 63 กู้ยืมเงินเพื่อก่อสร้างโรงเรียนทั้งจำนวน ในการศึกษารั้งนี้จึงกำหนดให้เกษตรกรสุกรขุนกู้ยืมเงินในการก่อสร้างโรงเรียนในครั้งแรกที่ลงทุนทั้งจำนวน คือ 200,000 บาท เริ่มจ่ายดอกเบี้ยในปีที่ 1 ระยะเวลาคืนเงินกู้ 6.76 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12.75

กรณีมีการกู้ยืมเงินเพิ่มเพื่อก่อสร้างบ่อกักเก็บชีวภาพในปีที่ทำการศึกษาคณ.อายุการเลี้ยงปีที่ 6 เริ่มจ่ายดอกเบี้ยในปีที่ 7 ถ้าเกษตรกรจ่ายเองร้อยละ 55 ระยะเวลาคืนกู้ 3 ปี ถ้าเกษตรกรจ่ายเองทั้งหมด ระยะเวลาคืนกู้ 4 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8.75

ตารางที่ 23 ค่าดอกเบี้ยจ่ายกรณีกู้เงินเพื่อก่อสร้างโรงเรียน

หน่วย : บาท

กู้เพื่อ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	รวม
สร้างแล้ว100%	25,500	23,014	20,210	17,050	13,486	9,468	4,938	-	-	113,666

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 24 ค่าดอกเบี้ยจ่ายกรณีกู้เงินเพิ่มเพื่อสร้างบ่อกักเก็บชีวภาพ

หน่วย : บาท

กู้เพื่อ	ปีที่ 6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	-
กู้สร้างบ่อ 55%	-	5,836	3,984	1,971	-	-	-	-	-	11,791
กู้สร้างบ่อ100%	-	10,456	7,434	4,147	572	-	-	-	-	22,609

ที่มา : จากการคำนวณ

### 3.2.2 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการเลี้ยงสุกร

องค์ประกอบของผลตอบแทนจากการเลี้ยงสุกรในระบบจ้างเลี้ยงมีดังนี้

#### 1. รายได้จากผลตอบแทนการเลี้ยง

สุกรพันธุ์ กำหนดจากมาตรฐานการเลี้ยงของชมรมปศุสัตว์เชียงใหม่ และอัตราผลตอบแทนที่กำหนดโดยบริษัทผู้จ้าง ดังนี้

โรงเรือนแม่พันธุ์ 100 แม่ ประกอบด้วย

พ่อพันธุ์	2	ตัว
แม่พันธุ์	95	ตัว
แม่สาว	5	ตัว
ลูกสุกร/แม่/ปี	18	ตัว
ผลผลิตลูกสุกร/ปี	1,710	ตัว
อัตราผลตอบแทน/ตัวลูกสุกร	120	บาท
ผลตอบแทนรวมตามมาตรฐาน/ปี (1,710 x 120)	205,200	บาท

ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจริงในปี 2541

จำนวนแม่พันธุ์	3,750	ตัว
รายได้รวม	7,462,000	บาท
เฉลี่ยรายได้/ตัวแม่พันธุ์ (7,462,000/3,750)	1,990	บาท
ผลตอบแทนที่รับรวม/แม่พันธุ์100ตัว/ปี (1,990 x 100)	199,000	บาท

กำหนดให้มีการปรับอัตราผลตอบแทนทุก 5 ปี ในอัตราเพิ่มร้อยละ 5

เนื่องจากสุกรพันธุ์ในช่วงแรกของการเลี้ยง คือ ตั้งแต่เลี้ยงแม่สาว ผสม อุ้มท้อง แม่คลอด จนถึงลูกสุกรจับออกใช้เวลาประมาณ 9 เดือน ดังนั้นในปีแรกของการเลี้ยงรายได้เกษตรกรจะเริ่มได้รับช่วงสามเดือนสุดท้าย ผลตอบแทนการเลี้ยงจะได้ไม่เต็มปี

สุกรขุน กำหนดจากมาตรฐานการเลี้ยงของชมรมปศุสัตว์เชียงใหม่ และอัตราผลตอบแทนที่กำหนดโดยบริษัทผู้จ้าง ดังนี้

มาตรฐานการเลี้ยงสุกรขุน 1 รุ่น

จำนวนการเลี้ยง	300	ตัว
อัตราการเสียหาย 3%	9	ตัว
จำนวนเลี้ยงรอด	291	ตัว

เป้าหมายการผลิตสุกรขุน		
น้ำหนักลูกสุกรเข้าขุน	18	กิโลกรัม
น้ำหนักสุกรขายเนื้อ	98	กิโลกรัม
น้ำหนักเพิ่ม/ตัว	80	กิโลกรัม
สุกรขุน 291 ตัว น้ำหนักเพิ่ม	23,280	กิโลกรัม
อัตราผลตอบแทนการเลี้ยง	1.50	บาท/กิโลกรัม
ผลตอบแทนการเลี้ยง/รุ่น ( 23,280 x 1.5 )	34,920	บาท
มาตรฐานรอบการเลี้ยงสุกร	2.5	รอบ/ปี
ผลตอบแทนตามมาตรฐาน/ปี ( 34,920 x 2.5 )	87,300	บาท
ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจริงในปี 2541	<u>73,907</u>	บาท

กำหนดให้มีการปรับอัตราผลตอบแทนทุก 5 ปี ในอัตราเพิ่มร้อยละ 5

เนื่องจากการเลี้ยงสุกรขุนต้องใช้เวลาเลี้ยงและพักเล้ารุ่นละประมาณ 4 – 5 เดือน ในปีแรกที่เลี้ยงผลตอบแทนที่ได้รับจึงกำหนดได้รับเท่ากับ 2 รุ่นการเลี้ยง

จากการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพการเลี้ยงสุกรทั้งสองประเภทยังต่ำกว่ามาตรฐานที่ทางบริษัทกำหนดไว้ ผลตอบแทนที่ได้รับจึงต่ำกว่ามาตรฐานที่ควรจะได้รับ หากเกษตรกรสามารถปรับปรุงการเลี้ยงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ก็มีโอกาที่จะได้รับผลตอบแทนมากขึ้นกว่าปัจจุบัน

2. รายได้จากการขายมูลสุกร มูลสุกรที่นำมาตากแห้งสามารถขายได้ โดยผู้รับซื้อจะมารับซื้อถึงหน้าฟาร์ม ฟาร์มสุกรพันธุ์มีรายได้จากการขายมูลสุกร/ปี 5,000 บาท เท่ากันทุกปี ฟาร์มสุกรขุนซึ่งเลี้ยงสุกรปริมาณมากกว่ามีรายได้จากการขายมูลสุกร/ปี 8,000 บาท เท่ากันทุกปี

## 2. รายได้จากการขายอุปกรณ์เมื่อเลิกเลี้ยง

ฟาร์มสุกรพันธุ์ ซากอุปกรณ์การเลี้ยงสุกรพันธุ์สามารถรื้อถอนขายให้ผู้ที่จะนำไปดัดแปลงต่อเติมโรงเรือนอื่นได้ ดังนี้

ซองยื่น ราคา 400 บาท จำนวน 75 ซอง	30,000	บาท
ซองคลอตราคา 1000 บาท จำนวน 24 ซอง	<u>24,000</u>	บาท
รวมรายได้จากการขายเศษอุปกรณ์	<u>54,000</u>	บาท

ฟาร์มสุกรขุน เนื่องจากโรงเรือนเลี้ยงสุกรขุนก่อสร้างด้วยปูนทั้งหมด เมื่อเลิกเลี้ยงไม่มีซากอุปกรณ์ที่รื้อถอนไปขายได้ จึงไม่มีรายได้จากการขายซาก

ตารางที่ 25 ผลตอบแทนจากการเลี้ยงสุกรพันธุ์ 100 ตัว

หน่วย : บาท

	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10	
ผลตอบแทน	45,000	180,025	180,025	180,025	180,025	189,500	189,500	189,500	189,500	189,500	
ค่าขายมูลสุกร	1,250	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
ค่าขายเศษอุปกรณ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวม	46,250	185,025	185,025	185,025	185,025	194,500	194,500	194,500	194,500	194,500	
	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	ปีที่16	ปีที่17	ปีที่18	ปีที่19	ปีที่20	รวม 20 ปี
ผลตอบแทน	199,000	199,000	199,000	199,000	199,000	208,950	208,950	208,950	208,950	208,950	3,752,350
ค่าขายมูลสุกร	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	96,250
ค่าขายเศษอุปกรณ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54,000
รวม	204,000	204,000	204,000	204,000	204,000	213,950	213,950	213,950	213,950	267,950	3,902,600

ที่มา : จากการค้ารวม

ตารางที่ 26 ผลตอบแทนจากการเลี้ยงสุกรขุน 300 ตัว หน่วย : บาท

	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8
ผลตอบแทน	66,500	83,100	83,100	83,100	83,100	87,300	87,300	87,300
ค่าขายมูลสุกร	6,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
รวม	72,500	91,100	91,100	91,100	91,100	95,300	95,300	95,300
	ปีที่9	ปีที่10	ปีที่11	ปีที่12	ปีที่13	ปีที่14	ปีที่15	รวม 15 ปี
ผลตอบแทน	87,300	87,300	91,700	91,700	91,700	91,700	91,700	1,293,900
ค่าขายมูลสุกร	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	118,000
รวม	95,300	95,300	99,700	99,700	99,700	99,700	99,700	1,411,900

ที่มา : จากการศึกษา

4. ค่าใช้จ่ายที่ลดลงเนื่องจากการใช้ระบบก๊าซชีวภาพ ประมาณขึ้นจากข้อมูลของสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในหัวข้อพลังงานทดแทนที่คาดว่าจะได้จากการก่อสร้างระบบก๊าซชีวภาพดังนี้

การเลี้ยงสุกร 36,000 ตัว สามารถผลิตก๊าซ LPG 11,500 กิโลกรัม/วัน

การเลี้ยงสุกร 100 ตัว สามารถผลิตก๊าซ LPG 31 กิโลกรัม/วัน

ปริมาณก๊าซที่ได้มีเพียงพอที่จะนำไปใช้หุงต้มอาหารประจำวัน และให้ความร้อนกกลูกสุกรแทนพลังงานไฟฟ้าได้

สุกรพันธุ์ ได้รับประโยชน์ในส่วนที่นำไฟฟ้าไปกกลูกสุกรได้ สามารถลดการใช้ไฟฟ้าในฟาร์มลงจากเดิมร้อยละ 30 คิดเป็นจำนวนเงินที่จ่ายน้อยลง 3,320 บาท/ปี

สุกรขุน เนื่องจากฟาร์มสุกรขุนไม่มีลูกสุกร ประโยชน์ในส่วนที่นำกระแสไฟฟ้าไปใช้ในฟาร์มในปัจจุบันยังไม่มี

#### 4.2.3 อัตราผลตอบแทนภายในของการเลี้ยงสุกร

จากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนจากการเลี้ยงสุกร โดยนำข้อมูลที่คำนวณได้จัดทำงบกระแสเงินสด (ภาคผนวก ง) เพื่อหากระแสเงินสดรับสุทธิของทั้งโครงการและนำมาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายใน พบว่า

กรณีที่เกษตรกรใช้เงินทุนของตนเองในการลงทุนสร้างโรงเรือนเองทั้งหมด

สุกรพันธุ์

ก่อนมีการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ IRR มีค่าเท่ากับ 13.81%

เมื่อเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพในปีที่12 กรณีที่ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐร้อยละ 45 เกษตรกรจ่ายเองร้อยละ55 IRR มีค่าเท่ากับ 13.75%

เมื่อเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพในปีที่12 กรณีที่ไม่ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐ เกษตรกรจ่ายค่าก่อสร้างเองทั้งหมด IRR มีค่าเท่ากับ 13.59%

สุกรขุน

ก่อนมีการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ IRR มีค่าเท่ากับ 18.72%

เมื่อเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพในปีที่6 กรณีที่ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐร้อยละ 45 เกษตรกรจ่ายเองร้อยละ55 IRR มีค่าเท่ากับ 16.41%

เมื่อเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพในปีที่6 กรณีที่ไม่ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐ เกษตรกรจ่ายค่าก่อสร้างเองทั้งหมด IRR มีค่าเท่ากับ 14.44%

กรณีที่เกษตรกรกู้ยืมเงินเพื่อสร้างโรงเรือนในครั้งแรก และกู้ยืมเงินเพิ่มเพื่อก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ ดอกเบี้ยเงินกู้ถือเป็นค่าใช้จ่ายของการเลี้ยงสุกร มีผลทำให้ผลตอบแทนสุทธิลดลง

**สุกรพันธุ์** กู้ยืมเงินครั้งแรกร้อยละ 80 ของมูลค่าโรงเรือน

ก่อนมีการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ IRR มีค่าเท่ากับ 9.50%

เมื่อเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพในปีที่12 กรณีที่ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐร้อยละ 45 เกษตรกรกู้เงินลงทุนเพิ่มร้อยละ55 IRR มีค่าเท่ากับ 9.45%

เมื่อเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพในปีที่12 กรณีที่ไม่ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐ เกษตรกรกู้เงินลงทุนเพิ่มก่อสร้างเองทั้งหมด IRR มีค่าเท่ากับ 9.27%

**สุกรขุน** กู้ยืมเงินเพื่อสร้างโรงเรือนทั้งหมด

ก่อนมีการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ IRR มีค่าเท่ากับ 12.98%

เมื่อเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพในปีที่6 กรณีที่ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐร้อยละ 45 เกษตรกรกู้เงินลงทุนเพิ่มร้อยละ55 IRR มีค่าเท่ากับ 10.25%

เมื่อเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพในปีที่6 กรณีที่ไม่ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐ เกษตรกรกู้เงินลงทุนเพิ่มก่อสร้างเองทั้งหมด IRR มีค่าเท่ากับ 8.45%

ตารางที่ 27 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) กรณีเกษตรกรใช้เงินทุนของตนเองทั้งหมด

	สุกรพันธุ์	สุกรขุน
ก่อนมีการก่อสร้างบ่อก๊าซฯ	13.81%	18.72%
เกษตรกรลงทุนสร้างบ่อก๊าซเอง ร้อยละ55	13.75%	16.41%
เกษตรกรลงทุนสร้างบ่อก๊าซเองทั้งหมด	13.59%	14.44%

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 28 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) กรณีเกษตรกรกู้ยืมเงินเพื่อลงทุน

	สุกรพันธุ์	สุกรขุน
ก่อนมีการก่อสร้างบ่อก๊าซฯ	9.50%	12.98%
หลังจากกู้เพิ่มเพื่อสร้างบ่อก๊าซฯ ร้อยละ55	9.45%	10.25%
หลังจากกู้เพิ่มเพื่อสร้างบ่อก๊าซฯทั้งหมด	9.27%	8.45%

ที่มา : จากการคำนวณ



### 4.3 ตอนที่ 3 แนวนโยบายและการดำเนินการของภาครัฐเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการเลี้ยงสุกรในจังหวัดเชียงใหม่และสถานการณ์ในปัจจุบัน

#### 4.3.1 สรุปนโยบายและการดำเนินการของภาครัฐ

ผลจากการสัมภาษณ์ปศุสัตว์อำเภอและเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ ที่มีเขตการเลี้ยงสุกรติดต่อกัน 5 อำเภอ คือ อำเภอหางดง อำเภอสันป่าตอง อำเภอแม่วาง กิ่งอำเภอคอยหล่อ อำเภอจอมทอง เนื่องจากระบบจ้างเลี้ยงได้เริ่มมีขึ้นที่อำเภอหางดงและสันป่าตอง ปัจจุบันมีการขยายออกไปสู่พื้นที่ที่ห่างออกไปยัง อำเภอแม่วาง กิ่งอำเภอคอยหล่อและอำเภอจอมทอง เพื่อศึกษาเกี่ยวกับนโยบายและการดำเนินการเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการเลี้ยงสุกรและสถานการณ์ในปัจจุบันสำหรับพื้นที่การเลี้ยงสุกรในระบบจ้างเลี้ยง ผลการศึกษาตามตารางที่ 27

ตารางที่ 29 นโยบายและการดำเนินงานของภาครัฐเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการเลี้ยงสุกร

สรุปข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ	หางดง	สันป่าตอง	แม่วาง	คอยหล่อ	จอมทอง
เริ่มสำรวจปัญหา	พ.ศ. 2537	พ.ศ. 2537	พ.ศ. 2537	พ.ศ. 2537	พ.ศ. 2537
ปัญหาน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	ไม่มี	มี	มี	มี	ไม่มี
ปัญหากลิ่นจากฟาร์มสุกร	มี	มี	มี	มี	ไม่มี
ปัญหาแมลงวันจากฟาร์มสุกร	มี	มี	มี	มี	ไม่มี
ภาครัฐส่งเสริมให้ทำบ่อก๊าซฯ	ไม่มี	มี	มี	มี	ไม่มี
ผลสำเร็จจากการส่งเสริมจากภาครัฐ	-	น้อย	กำลังดำเนินการ	น้อย	-
การดำเนินการให้เลิกเลี้ยงโดยภาครัฐ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
เกษตรกรเลิกเลี้ยงเพราะปัญหาชุมชน	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
แนวโน้มการเลี้ยงสุกร	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

#### 4.3.2 การดำเนินการและสถานการณ์ของการเลี้ยงสุกรในปัจจุบัน

##### อำเภอหางดง

มีการเลี้ยงทั้งสุกรพันธุ์และสุกรขุนในระบบจ้างเลี้ยงมาเป็นเวลามากกว่า 20 ปี สร้างปัญหาด้านมลพิษจากฟาร์มสุกรด้าน กลิ่นเหม็นและแมลงวัน ซึ่งมีผลให้เกษตรกรต้องเลิกเลี้ยงไปหลายราย ไม่มีแหล่งน้ำสาธารณะจึงไม่มีปัญหาด้านนี้

ในปัจจุบันทางภาคเอกชนบริษัทผู้จ้างได้ร่วมกับเกษตรกรผู้รับจ้างเลี้ยงสุกรปรับปรุงโรงเรือนเป็นระบบโรงเรือนปิด (Evaporative Cooling System) ที่มีการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การระบายก๊าซหรือกลิ่นที่ไม่ดีออกไป ซึ่งสามารถแก้ปัญหากลิ่นเหม็นจากมูลสุกรได้ โดยบริษัทเป็นฝ่ายสนับสนุนในด้านการเงินและดูแลการก่อสร้างให้แก่เกษตรกร มีการดำเนินการ ตั้งแต่ปี 2541 เป็นต้นมา นับเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงและแก้ปัญหามลพิษจากฟาร์มได้อีก ทางหนึ่ง

สถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากอำเภอหางดงมีความเจริญและการขยายตัวของชุมชนมากขึ้น พื้นที่การเลี้ยงสุกรสามารถนำไปลงทุนด้านอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า โดยเฉพาะการนำที่ดินไปสร้างหมู่บ้านจัดสรร จึงเป็นผลให้เกษตรกรเลิกเลี้ยงสุกรเพื่อนำที่ดินไปทำประโยชน์ด้านอื่นมากขึ้น แนวโน้มการเลี้ยงสุกรในเขตอำเภอหางดงจะลดลง

#### อำเภอสันป่าตอง

มีการเลี้ยงทั้งสุกรพันธุ์และสุกรขุนในระบบจ้างเลี้ยงมาเป็นเวลามากกว่า 20 ปี สร้างปัญหาด้านมลพิษจากฟาร์มสุกร ทั้งปัญหาน้ำเสียที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ กลิ่นเหม็นและแมลงวัน การร้องเรียนจากประชาชนจะร้องเรียนไปที่สาธารณสุขอำเภอ มีการร้องเรียนไม่มากนัก เนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรเป็นคนในท้องถิ่นและเป็นญาติพี่น้องกับประชาชนในชุมชนนั้นจึงมีความเกรงใจกันการร้องเรียนหรือประท้วงอย่างรุนแรงจึงไม่มี ส่วนมากมักจะเป็นการบอกกล่าวและขอร้องให้ดำเนินการปรับปรุงการจัดการในฟาร์มให้มีการบำบัดน้ำเสียและกำจัดกลิ่นเหม็นให้ลดน้อยลง เกษตรกรรายใดไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ต้องเลิกเลี้ยงไปในที่สุด

การดำเนินการของภาครัฐได้ดำเนินการสำรวจและให้คำแนะนำแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรเกี่ยวกับปัญหามลพิษและวิธีการแก้ไขอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลา 5 ปีแล้ว โดยทางเกษตรอำเภอจะเป็นผู้ออกไปแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรจัดสร้างบ่อก๊าซชีวภาพตามแบบแปลนการก่อสร้างของฝ่ายวิชาการ ซึ่งสามารถลดปัญหาน้ำเสียและกลิ่นเหม็นได้ระดับหนึ่ง ซึ่งเกษตรกรจะสามารถกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเพื่อนำมาก่อสร้างได้ แต่ในปัจจุบันงบประมาณเงินอุดหนุนจากภาครัฐยังมีน้อยมาก ไม่พอเพียงสำหรับส่งเสริมให้เป็นไปตามนโยบายที่วางไว้

อย่างไรก็ตาม ได้มีการดำเนินการของภาคเอกชน โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรในระบบจ้างเลี้ยงได้รับการส่งเสริมจากบริษัทผู้จ้างให้ปรับปรุงโรงเรือนเป็นระบบโรงเรือนปิด (Evaporative Cooling System) ที่มีการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การระบายก๊าซหรือกลิ่นที่ไม่ดีออกไป ซึ่งสามารถแก้ปัญหากลิ่นเหม็นจากมูลสุกรได้ดี แต่ต้องมีการลงทุนในการปรับปรุงโรง

เรือนเป็นจำนวนมาก โดยทางบริษัทเป็นฝ่ายสนับสนุนในด้านการเงินและดูแลการก่อสร้างให้แก่เกษตรกร ซึ่งมีการดำเนินการตั้งแต่ปี 2541 เป็นต้นมา นับเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงและแก้ปัญหาหมอลพิษจากฟาร์มได้อีกทางหนึ่ง

สถานการณ์ในปัจจุบัน การเลี้ยงสุกรในอำเภอสันป่าตองไม่มีการเพิ่มพื้นที่การเลี้ยง เกษตรกรบางรายต้องเลิกเลี้ยงเนื่องจากประสบปัญหาการร้องเรียนจากชุมชนซึ่งหนาแน่นขึ้นและขาดเงินทุนในการปรับปรุงโรงเรือน แนวโน้มการเลี้ยงสุกรในพื้นที่นี้จะลดลงอย่างแน่นอน

#### อำเภอแม่วาง

มีการเลี้ยงสุกรทั้งสุกรพันธุ์และสุกรขุนในระบบจ้างเลี้ยงเป็นระยะเวลาประมาณ 10 ปีมาแล้ว มีปัญหาน้ำเสีย กลิ่นเหม็นและแมลงวันจากฟาร์มสุกร ยังไม่มีการร้องเรียนอย่างรุนแรง แต่เป็นปัญหาของชุมชนส่วนรวมซึ่งถ้าไม่ดำเนินการแก้ไขอย่างจริงจัง ในอนาคตจะต้องเกิดปัญหารุนแรงขึ้น

การดำเนินการของภาครัฐ เริ่มดำเนินการแก้ไขอย่างจริงจัง โดยเกษตรกรอำเภอจะเป็นผู้แนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรก่อสร้างระบบก๊าซชีวภาพตามแบบของฝ่ายวิชาการตั้งแต่ปี 2541 ขณะนี้กำลังอยู่ในขั้นตอนดำเนินการ ทางราชการให้ความช่วยเหลือทางด้านวิชาการและคำแนะนำในการก่อสร้างขณะนี้ยังไม่มีเงินงบประมาณอุดหนุนตามนโยบายโดยตรงแต่อย่างใด

สถานการณ์ในปัจจุบัน ปัจจุบันยังคงมีการเพิ่มพื้นที่การเลี้ยงสุกรอยู่ เนื่องจากมีการส่งเสริมการเลี้ยงจากบริษัทเอกชนหลายราย ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามทางราชการ โดยเฉพาะปศุสัตว์อำเภอมีหน้าที่ในการดูแลและให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ ไม่มีอำนาจในการสั่งให้เลิกเลี้ยงแต่อย่างใด

#### กิ่งอำเภอดอยหล่อ

มีการเลี้ยงสุกรเพิ่มมากขึ้นในระยะเวลา 7 ปีมาแล้ว เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูก ขาดแคลนน้ำ จึงมีการนำมาเลี้ยงปศุสัตว์โดยเฉพาะการเลี้ยงสุกรเป็นจำนวนมาก อีกทั้งทางบริษัทผู้จ้างต้องการเพิ่มการผลิตและเพื่อชดเชยกับพื้นที่การผลิตเดิมที่ลดลงเนื่องจากเกษตรกรรายเดิมเลิกเลี้ยง จึงมีเพิ่มการเลี้ยงสุกรในเขตกิ่งอำเภอดอยหล่อมากขึ้น โดยส่วนใหญ่จะเป็นการเลี้ยงสุกรขุนซึ่งสร้างมลพิษสูง ปัญหาด้านน้ำเสียไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะไม่มีปัญหาสำคัญคือกลิ่นเหม็นจากการเลี้ยงสุกร ซึ่งเป็นปัญหารุนแรงที่สร้างความเดือดร้อนรำคาญให้แก่ประชาชนมากที่สุด มีการร้องเรียนอยู่เสมอ จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขโดยเร็วที่สุด

การดำเนินการโดยภาครัฐ ได้เริ่มดำเนินการอย่างจริงจังตั้งแต่ปี 2540 โดยทางเกษตรอำเภอออกส่งเสริมให้เกษตรกรจัดสร้างบ่อกักขังชีวภาพตามแบบแปลนของฝ่ายวิชาการโดยเฉพาะในเขตที่มีปัญหาโรงเรียนได้จัดสร้าง โดยเร่งด่วน อย่างไรก็ตาม บ่อกักขังที่เกษตรกรจัดสร้างขึ้นยังเป็นเพียงแค่อุโมงค์ ซึ่งยังเล็กกว่าขนาดมาตรฐาน การบำบัดน้ำเสียและกลิ่นจึงยังได้ผลไม่เต็มที่ ทั้งนี้เนื่องจากขาดเงินงบประมาณอุดหนุนที่พอเพียงจากภาครัฐ โดยสามารถดำเนินการสร้างได้เพียงไม่เกิน ร้อยละ 10 ของจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรในกิ่งอำเภอตลอดทั้งหมด

สถานการณ์ในปัจจุบัน มีการเลี้ยงสุกรเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความจำเป็นที่จะก่อสร้างระบบกักขังชีวภาพเนื่องจากยังไม่ประสบปัญหาการร้องเรียนโดยตรง และขาดเงินทุนในการก่อสร้างบ่อซึ่งต้องใช้เงินมาก อีกประการหนึ่งคือขาดเงินสนับสนุนจากภาครัฐในการช่วยเหลืออย่างพอเพียงและต่อเนื่อง ในอนาคตจะต้องเกิดปัญหารุนแรงมากขึ้น

#### อำเภอจอมทอง

ในปัจจุบันไม่มีปัญหาการร้องเรียนเกี่ยวกับมลพิษจากฟาร์มสุกรแต่อย่างใด ในท้องที่มีฟาร์มสุกรใหญ่ ซึ่งมีการเลี้ยงเป็นจำนวน 5,000 ตัว แต่อยู่ห่างไกลชุมชนและมีพื้นที่กว้างใหญ่ ผลกระทบด้านมลพิษจากการเลี้ยงสุกรต่อชุมชนจึงยังมีน้อย ส่วนฟาร์มขนาดเล็กยังมีอยู่ไม่มากนัก นับว่าสถานการณ์โดยทั่วไปยังไม่มีปัญหา และยังไม่มีการส่งเสริมการสร้างบ่อกักขังชีวภาพ