

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ช่วยเหลือ จากอาจารย์ ดร.พรสิริ สืบพงษ์สังข์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล งามสมสุข กรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ รองศาสตราจารย์จำเนียร บุญมาก ประธานคณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ให้คำปรึกษา แนวคิด และช่วยตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเขียนสำเร็จเป็นรูปเล่ม จนทำให้การค้นคว้าแบบอิสระ ฉบับนี้มีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ร่วมแสดงความ คิดเห็น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างมาก ขอกราบขอบพระคุณ คุณชิมโอน ปัญญา ผู้ ซึ่งกรุณาให้ความรู้เกี่ยวกับไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 ด้วยดีตลอดมา ผู้เขียนขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณทุกคนในครอบครัวที่ได้ทำให้ผู้เขียนได้มีโอกาสได้ทำการค้นคว้า แบบอิสระในครั้งนี้ จนทำให้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูง ในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้คงมีประโยชน์บ้าง ไม่มากก็น้อยสำหรับเกษตรกร ทั้งผู้เลี้ยงไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 อยู่แล้ว และผู้สนใจจะเลี้ยง ไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 ตลอดจนหน่วยงานและภาครัฐที่จะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวทางการจัดการฟาร์มไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1

ชนะภัย ชัยชนะ



โครงการคือมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ -80,369 บาท และมีอัตราส่วนรายรับต่อต้นทุนเท่ากับ 0.60 สำหรับฟาร์มไก่ขนาด 300 ตัวซึ่งถือตัวแทนของฟาร์มขนาดกลาง และขนาด 900 ตัวซึ่งถือตัวแทนของฟาร์มขนาดใหญ่ มีผลกำไรสุทธิเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาโครงการโดยการลงทุนในฟาร์มไก่ขนาด 300 ตัว มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 201,084 บาท มีอัตราส่วนรายรับต่อต้นทุนเท่ากับ 1.31 มีอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 95 และมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1.05 ปี ส่วนการลงทุนในฟาร์มไก่ขนาด 900 ตัว มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 724,103 บาท มีอัตราส่วนรายรับต่อต้นทุนเท่ากับ 1.46 มีอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 153 และมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 0.65 ปี (หรือประมาณ 7 เดือนเศษ) เมื่อพิจารณาความความอ่อนไหวของโครงการลงทุนในธุรกิจการเลี้ยงไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 โดยการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน พบว่า ต้นทุนของฟาร์มไก่ขนาด 300 ตัวและ 900 ตัวสามารถเพิ่มได้ถึงร้อยละ 30 และ 43 ส่วนรายได้ของฟาร์มก็สามารถลดลงได้ถึงเท่ากับร้อยละ 22 และ 30 (ขนาด 900 ตัว) ตามลำดับ ก็ยังไม่มีผลให้ฟาร์มขาดทุน จากผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณทั้งหมดแสดงว่าฟาร์มไก่ขนาด 900 ตัว มีความคุ้มค่าน่าลงทุนมากที่สุด

ในส่วนของการศึกษาแนวทางในการพัฒนา พบว่า การเลี้ยงไก่ในฟาร์มขนาดเล็กจะต้องปรับการลงทุนไปเป็นฟาร์มขนาดกลางโดยต้องเลี้ยงไก่ 115 ตัวขึ้นไปจึงจะมีความคุ้มค่าในการลงทุน นอกจากนี้ ฟาร์มขนาดกลางควรใช้ลูกไก่ที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนมาก่อนแต่เกษตรกรนำมาฉีดวัคซีนเอง ส่วนฟาร์มขนาดใหญ่ควรใช้ลูกไก่ที่ผู้ขายฉีดวัคซีนมาให้เรียบร้อยแล้ว และในส่วนการตลาดเสนอให้เกษตรกรที่เลี้ยงไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 ผลการวิเคราะห์ยังสรุปได้อีกว่า ฟาร์มไก่ขนาดกลางและขนาดใหญ่ควรนำไก่ที่เลี้ยงได้ไปขายให้แก่ประชาชนเครือข่ายไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 ดังที่เคยปฏิบัติอยู่เช่นเดิมการดำเนินการดังกล่าวนี้จะทำให้เกษตรกร สามารถเพิ่มผลตอบแทนจากการลงทุนได้หรือมีผลตอบแทนจากการลงทุนที่ดี

<b>Independent Study Title</b>	Chicken Farm Management Approach of Pradu Hangdam Chiang Mai 1	
<b>Author</b>	Mr. Chanapai Chaichana	
<b>Degree</b>	Master of Science (Agribusiness)	
<b>Independent Study Advisory Committee</b>	Lect. Dr. Pornsiri Suebpongsang	Advisor
	Asst. Prof. Dr. Kamol Ngamsomsuke	Co-advisor

### ABSTRACT

This study had three main objectives. Firstly, it was to know the production and marketing of chicken farms raising Pradu Hangdam Chiang Mai 1 breed. Secondly, it was to know returns on investment of these chicken farms. And thirdly, it was to know the approaches for production and marketing management that would increase return on investment of these types of chicken farm. The data used in this study was collected by interviewing 18 chicken farm owners in Chiang Mai province. The study classified chicken farms into three sizes. They were small farm size raising chickens not more than 100 birds, medium farm size raising chickens between 101 – 500 birds, and large farm size raising more than 501 birds of chicken. Descriptive statistics such as mean and percentage were used to explain production and marketing management of chicken farms raising Pradu Hangdam Chiang Mai 1 breed. Financial analysis of an investment project was also used to evaluate worthiness of this business investment. Net present value (NPV), benefit cost ratio (BCR), internal rate of return (IRR) and payback period (PB) were financial indicators considered in this study. The analysis used discount rate at 7 percent and considered the investment period of 10 years.

The results from descriptive analysis showed that the chicken raising period and its downtime were 60-70 days and 8-14 days, respectively. Consequently, farmers could raise chicken for 4 times per annum. Most farmers (78 percent) sold their chicken to the head of Pradu Hangdam Chiang Mai 1 breed chicken network. About 89 percent of farmers informed that the selling price of their chicken was determined by buyers. The results from the financial analysis showed that small farm size (raising 40 birds of chickens) had negative NPV at -80,369 baht and BCR of 0.60. The medium farm size (raising 300 birds of chickens) has positive NPV at 201,084 baht, BCR of 1.31, IRR of 95 percent and PB of 1.05 years. Similarly, the large farm size (raising 900 birds of chickens) had NPV at 724,103 baht, BCR of 1.46, IRR of 153 percent and payback period of 0.65 years (or about 7 months). The sensitivity analysis showed that the medium and the large farm sizes could increase their cost without getting loss for 30 and 43 percent. On the other way, they could decrease their revenue for 22 and 30 percent without getting loss. These results from the study demonstrated that the investment on chicken farm raising Pradu Hangdam Chiang Mai 1 breed at a large farm size had the highest return on investment.

In order to survive (i.e. not getting loss from the investment), the small size of the Pradu Hangdam Chiang Mai 1 chicken farm must expand their investment level to be a medium farm size and raising not less than 115 birds of chicken. Besides, the medium farm size should use the un-vaccinated chicks. On the other hand, the large farm size should use the vaccinated chicks. The analysis suggested that medium and large size of the chicken farm should sell their chicken to the head of Pradu Hangdam Chiang Mai 1 breed chicken network as they did in the past. By doing so, the chicken farmers raising Pradu Hangdam Chiang Mai 1 breed chicken would be able to increase or obtain high level of returns on the investment.

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญตารางภาคผนวก	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.5 นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน	5
2.1.2 แนวคิดหลักการวิเคราะห์และประเมินค่าโครงการลงทุน	7
1. การประเมินค่าโครงการลงทุนโดยไม่คำนึงถึงค่าของเงินกับระยะเวลา	7
2. การประเมินค่าโครงการลงทุนโดยคำนึงถึงค่าของเงินกับระยะเวลา	8
2.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	9
2.2 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ	9
2.4 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน	10
3. หลักการการวิเคราะห์ความอ่อนไหว	10

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับไก่	12
2.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา	14
<b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย</b>	<b>15</b>
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	15
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	16
3.2.1 ข้อมูลทุติยภูมิ	16
3.2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ	16
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล	18
3.3.1 การประเมินความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนในโครงการ	19
1. ระยะเวลาคืนทุน	19
2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	19
3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ	20
4. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน	20
3.3.2 การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ	21
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>	<b>23</b>
4.1 ข้อมูลผู้ประกอบการและข้อมูลทั่วไปของฟาร์ม	23
4.2 ข้อมูลด้านการผลิตและตลาด	29
1. ข้อมูลด้านการผลิต	29
2. ข้อมูลด้านการตลาด	41
4.3 วิเคราะห์ต้นทุนและการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนโครงการ	44

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	44
1. ค่าก่อสร้างโรงเรือน	44
2. ค่าอุปกรณ์	45
3. ค่าใช้จ่ายประเภทเครื่องมือ	49
4.3.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	53
4.3.3 การวิเคราะห์รายได้	61
1) รายได้ทางตรง	61
2) รายได้ทางอ้อม	62
4.3.4 วิเคราะห์งบกระแสเงินสด	63
4.3.5 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการ	69
1. ระยะเวลาคืนทุน	69
2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	70
3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ	71
4. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน	71
5. การวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยน	72
<b>4.4 แนวทางการปรับปรุงการผลิตและการตลาดไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1</b>	<b>73</b>
4.4.1 แนวทางการปรับปรุงการผลิตไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	74
4.4.2 แนวทางการปรับปรุงการตลาดไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	78
<b>บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ</b>	<b>81</b>
<b>5.1 สรุปผลการศึกษา</b>	<b>81</b>
5.1.1 ลักษณะการผลิตและการตลาดไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	82
5.1.2 ผลการวิเคราะห์การลงทุนและรายได้จากการลงทุน	83
5.1.3 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว	84
<b>5.2 ข้อเสนอแนะ</b>	<b>85</b>



ฉ

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	87
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	90
ภาคผนวก ข	102
ประวัติผู้เขียน	166

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 จำนวนเกษตรกรและจำนวนฟาร์มตัวอย่างแต่ละขนาด	15
4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ทำฟาร์มไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	25
4.2 ข้อมูลรูปแบบอาชีพของเกษตรกรผู้ทำฟาร์มไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	28
4.3 ข้อมูลแหล่งเงินทุนและลักษณะโรงเรือนไก่	29
4.4. แรงงานในครัวเรือนที่ทำฟาร์มไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	31
4.5 ข้อมูลแรงงานจ้างของฟาร์มไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	33
4.6 ข้อมูลด้านรูปแบบการเลี้ยงไก่ของเกษตรกรผู้ทำฟาร์มไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	34
4.7 ข้อมูลด้านการผลิตของเกษตรกรผู้ทำฟาร์มไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	36
4.8 ข้อมูลด้านอาหารไก่ของเกษตรกรผู้ทำฟาร์มไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	39
4.9 ข้อมูลการทำวัคซีนและโรคระบาดไก่	40
4.10 ข้อมูลด้านผลกระทบจากการเกิดโรคระบาด	41
4.11 ข้อมูลด้านตลาดของเกษตรกรผู้ทำฟาร์มไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	43
4.12 รายละเอียดการลงทุนเกี่ยวกับค่าก่อสร้างโรงเรือน	45
4.13 ข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุนอุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์มไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	48
4.14 มูลค่าการลงทุนประเภทเครื่องมือที่ใช้ในฟาร์มไก่	51
4.15 สรุปรวมค่าใช้จ่ายในการลงทุนครั้งแรกเกี่ยวกับเครื่องมือของฟาร์มไก่	53
4.16 ค่าแรงงานของฟาร์มไก่	55
4.17 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของฟาร์มไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	58
4.18 สรุปรวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของฟาร์มไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	60
4.19 รายได้ของฟาร์มไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	62
4.20 รายได้รวมของฟาร์มไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	63
4.21 รายการกระแสเงินสดฟาร์มขนาด 40 ตัว ก่อนมีการจัดการด้านเงินทุน	66
4.22 รายการกระแสเงินสดฟาร์มขนาด 40 ตัว ด้านการจัดการด้านเงินทุน	66
4.23 รายการกระแสเงินสดฟาร์มขนาด 300 ตัว ก่อนมีการจัดการด้านเงินทุน	67

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.24 รายการกระแสเงินสดฟาร์มขนาด 300 ตัว ด้านการจัดการด้านเงินทุน	67
4.25 รายการกระแสเงินสดฟาร์มขนาด 900 ตัว ก่อนมีการจัดการด้านเงินทุน	68
4.26 รายการกระแสเงินสดฟาร์มขนาด 900 ตัว ด้านการจัดการด้านเงินทุน	68
4.27 ค่าทดสอบความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนและรายได้ของฟาร์มไก่	72
4.28 ผลการวิเคราะห์โครงการของฟาร์มไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	73
4.29 เปรียบเทียบทางการเงินของฟาร์มไก่ กรณีซื้อพันธุ์ลูกไก่มาทำวัคซีนเอง	76
4.30 เปรียบเทียบแนวทางปรับเปลี่ยนการเพิ่มการเลี้ยงไก่ (กรณีเพิ่มการเลี้ยงไก่ 100 ตัว)	77
4.31 คำนวณชี้วัดทางการเงินของฟาร์มไก่ กรณีเปลี่ยนแปลงช่องทางในการจำหน่ายไก่	80

**สารบัญญัตรางภาคผนวก**

<b>ตารางภาคผนวก</b>	<b>หน้า</b>
ก.1 ลักษณะพันธุ์ไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	91
ก.2 ลักษณะของพ่อ-แม่พันธุ์ไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	92
ก.3 สมรรถภาพการผลิตของไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 เทียบกับ ไก่พื้นเมืองทั่วไป	93
ก.4 การเปรียบเทียบผลตอบแทนไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 กับไก่พันธุ์ลูกผสม	98
ก.5 ตารางการทำวัคซีนไก่พันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1	100
1 รายละเอียดจำนวนไก่ต่อฟาร์ม	103
2 รายละเอียดต้นทุนค่าก่อสร้างโรงเรือน	103
3 รายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องกกไก่	104
4 รายละเอียดต้นทุนค่ากรงอนุบาลลูกไก่	104
5 รายละเอียดต้นทุนค่าอุปกรณ์ให้น้ำ	105
6 รายละเอียดต้นทุนค่าอุปกรณ์ให้แสงสว่าง	105
7 รายละเอียดต้นทุนค่าอุปกรณ์แทงก์น้ำ	106
8 รายละเอียดต้นทุนค่าอุปกรณ์ท่อส่งน้ำ	106
9 รายละเอียดต้นทุนค่าอุปกรณ์ให้อาหาร	107
10 รายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องสูบน้ำ	107
11 รายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องปั้มน้ำ	108
12 รายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องพ่นยา	108
13 รายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องชั่งน้ำหนัก	109
14 รายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องหั่น-ซอยหญ้า	109
15 ค่าจ้างแรงงานในครัวเรือน ของฟาร์มไก่ 40 ตัว	110
16 ค่าจ้างแรงงานในครัวเรือน ของฟาร์มไก่ 300 ตัว	110
17 ค่าจ้างแรงงานในครัวเรือน ของฟาร์มไก่ 900 ตัว	111
18 รายละเอียดต้นทุนค่าค่าตอบแทนเจ้าของฟาร์ม	111
19 ตารางค่าแรงงานในครัวเรือน	112

สารบัญตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวก	หน้า
20 ตารางเกี่ยวกับค่าจ้างแรงงาน	112
21 ตารางเกี่ยวกับค่าอาหารไก่อายุต่ำกว่า 3 สัปดาห์	113
22 ตารางเกี่ยวกับค่าอาหารไก่ที่มีอายุ 3 สัปดาห์ ขึ้นไป	113
23 ตารางเกี่ยวกับค่าพันธุ์ลูกไก่	114
24 ตารางเกี่ยวกับค่าเคมีภัณฑ์และเวชภัณฑ์	114
25 ตารางเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายวัสดุรองพื้น	115
26 ตารางเกี่ยวกับค่าน้ำประปา	115
27 ตารางเกี่ยวกับค่าไฟฟ้า	116
28 ตารางเกี่ยวกับค่าแก๊ส	116
29 รายได้จากการขายไก่ ของฟาร์มไก่ขนาด 40 ตัว	117
30 รายได้จากการขายไก่ ของฟาร์มไก่ 300 ตัว	117
31 รายได้จากการขายไก่ ของฟาร์มไก่ 900 ตัว	118
32 ตารางรายได้ทางตรงจากการจำหน่ายไก่พันธุ์ประคู๋หางคำเชียงใหม่ 1	119
33 ตารางรายได้ทางอ้อมจากการจำหน่ายปุ๋ยแกลบมูลไก่	120
34 งบกระแสเงินสดฟาร์มขนาด 40 ตัว	121
35 งบกระแสเงินสดฟาร์มขนาด 300 ตัว	123
36 งบกระแสเงินสดฟาร์มขนาด 900 ตัว	125
37 รายการต้นทุนฟาร์มขนาด 40 ตัว	127
38 รายการต้นทุนฟาร์มขนาด 300 ตัว	129
39 รายการต้นทุนฟาร์มขนาด 900 ตัว	131
40 รายการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนฟาร์มขนาด 40 ตัว	133
41 รายการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนฟาร์ม 300 ตัว	134
42 รายการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนฟาร์มขนาด 900 ตัว	135
43 รายละเอียดต้นทุนค่าก่อสร้างโรงเรือน (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	136
44 รายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องกกไก่เล็ก (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	136
45 รายละเอียดต้นทุนค่ากรงอนุบาลลูกไก่ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	137
46 รายละเอียดต้นทุนค่าอุปกรณ์ให้น้ำ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	137

## สารบัญตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวก	หน้า
47 รายละเอียดต้นทุนค่าอุปกรณ์ให้แสงสว่าง (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	138
48 รายละเอียดต้นทุนค่าอุปกรณ์แทงก์น้ำ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	138
49 รายละเอียดต้นทุนค่าอุปกรณ์ท่อส่งน้ำ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	139
50 รายละเอียดต้นทุนค่าอุปกรณ์ให้อาหาร (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	139
51 รายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องสูบน้ำ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	140
52 รายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องปั้มน้ำ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	140
53 รายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องพ่นยา (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	141
54 รายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องชั่งน้ำหนัก (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	141
55 รายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องหั่น-ซอยหญ้า (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	142
56 รายละเอียดค่าแรงงาน(กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	142
57 ตารางเกี่ยวกับค่าอาหารไก่อายุต่ำกว่า 3 สัปดาห์ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	143
58 ตารางเกี่ยวกับค่าอาหารไก่ที่มีอายุ 3 สัปดาห์ ขึ้นไป (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	144
59 ตารางเกี่ยวกับค่าพันธุ์ลูกไก่ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	145
60 ตารางเกี่ยวกับค่าเคมีภัณฑ์และเวชภัณฑ์ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	146
61 ตารางเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายวัสดุรองพื้น (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	147
62 ตารางเกี่ยวกับค่าน้ำประปา (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	148
63 ตารางเกี่ยวกับค่าไฟฟ้า (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	149
64 ตารางเกี่ยวกับค่าแก๊ส (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	150
65 ตารางรายได้ทางตรงจากการจำหน่ายไก่ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	151
66 ตารางรายได้ทางอ้อมจากการจำหน่ายปุ๋ยเกลบมูลไก่ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	152
67 สรุปรวมค่าใช้จ่ายในการลงทุนครั้งแรกของฟาร์มไก่(กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	153
68 สรุปรวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของฟาร์มไก่ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	154
69 สรุปรวมรายได้ของฟาร์มไก่ (กรณีการจัดการพันธุ์ลูกไก่)	154
70 รายการต้นทุนและผลตอบแทนฟาร์มขนาด 300 ตัว กรณีซื้อพันธุ์ลูกไก่ (ทำวัคซีนแล้ว)	155
71 รายการต้นทุนและผลตอบแทนฟาร์มขนาด 300 ตัว กรณีซื้อพันธุ์ลูกไก่ (ทำวัคซีนเอง)	156

## สารบัญตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวก	หน้า
72 รายการต้นทุนและผลตอบแทนฟาร์มขนาด 900 ตัว กรณีซื้อพันธุ์ลูกไก่ (ทำวัคซีนมาแล้ว)	157
73 รายการต้นทุนและผลตอบแทนฟาร์มขนาด 900 ตัว กรณีซื้อพันธุ์ลูกไก่ (ทำวัคซีนมาเอง)	158
74 สรุปค่าใช้จ่ายการลงทุนครั้งแรกของฟาร์มไก่ (กรณีเพิ่มการเลี้ยงไก่จำนวน 120 ตัว)	159
75 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของฟาร์มไก่ (กรณีเพิ่มการเลี้ยงไก่จำนวน 120 ตัว)	160
76 สรุปรายได้รวมของฟาร์มไก่ (กรณีเพิ่มการเลี้ยงไก่จำนวน 120 ตัว)	160
77 รายการต้นทุนและผลตอบแทนฟาร์มขนาด 120 ตัว กรณีเพิ่มการเลี้ยงไก่ จำนวน 120 ตัว	161
78 สรุปค่าใช้จ่ายในการลงทุนครั้งแรกของฟาร์มไก่ (กรณีปรับเปลี่ยนช่องทางตลาด)	162
79 สรุปรวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของฟาร์มไก่ (กรณีปรับเปลี่ยนช่องทางตลาด)	163
80 สรุปรายได้รวมของฟาร์มไก่ (กรณีปรับเปลี่ยนช่องทางตลาด)	163
81 รายการต้นทุนและผลตอบแทนฟาร์มขนาด 300 ตัว กรณีปรับเปลี่ยนช่องทางตลาดไก่	164
82 รายการต้นทุนและผลตอบแทนฟาร์มขนาด 900 ตัว กรณีปรับเปลี่ยนช่องทางตลาดไก่	165