

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงไก่เนื้อ ตามแบบวิธีประกันราคาและวิธีรับจ้างเลี้ยงในโรงเรียนแบบปิด

การศึกษา เปรียบเทียบ ต้นทุนและผลตอบแทน ของการเลี้ยงไก่เนื้อ แบบวิธีประกันราคาและวิธีรับจ้างเลี้ยง ในโรงเรียนแบบปิด ของเกษตรกร จังหวัดลำปาง ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสาร หนังสือและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน เพื่อจะได้นำมาเป็นกรอบในการศึกษาโดยมี แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กับ การเลี้ยงไก่เนื้อแบบวิธีประกันราคาและวิธีรับจ้างเลี้ยง และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงไก่เนื้อ ตามแบบวิธีประกันราคาและวิธีรับจ้างเลี้ยงในโรงเรียนแบบปิด
4. กรอบแนวคิดในการศึกษา

#### 1. แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยทฤษฎีต้นทุนและทฤษฎีผลตอบแทน  
ทฤษฎีต้นทุน

ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2550)

การจำแนกต้นทุนตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ (Element of product)

ส่วนประกอบของต้นทุนที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด (Cost of a Manufactured Product) มีดังต่อไปนี้ (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2550)

1. วัตถุดิบ (Materials) คือ วัตถุดิบที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นสำเร็จรูป ต้นทุนวัตถุดิบแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 วัตถุดิบทางตรง (Direct Materials) หมายถึง วัตถุดิบที่นำไปใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการโดยตรง สามารถคำนวณได้ง่ายว่า ต้นทุนวัตถุดิบที่รวมอยู่ในการผลิตสินค้า

หนึ่งหน่วยเป็นเท่าใด เช่นไม้ แปรรูปที่ใช้ผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ ฝ้าที่ใช้ในอุตสาหกรรมเสื้อผ้า กระดาษที่ใช้ธุรกิจสิ่งพิมพ์ เป็นต้น

1.2 วัสดุทางอ้อม (Indirect Materials) หมายถึง วัสดุหรือวัสดุต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยทางอ้อมกับการผลิตสินค้า แต่ไม่ใช่วัตถุดิบหลักหรือวัตถุดิบส่วนใหญ่ เช่น ตะปู กาว กระดาษทรายที่ใช้เป็นส่วนประกอบของการทำเครื่องหนังหรือเฟอร์นิเจอร์ น้ำมันหล่อลื่น เครื่องจักร เป็นต้น อาจใช้คำว่าวัสดุโรงงาน (Factory Supplies) ซึ่งจะถือเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตชนิดหนึ่ง

ในการพิจารณาว่ารายการใดเป็นวัสดุทางตรงหรือทางอ้อมนั้น ต้องพิจารณาปัจจัย 2 ประการประกอบกัน กล่าวคือวัตถุดิบซึ่งถือว่าเป็นวัสดุทางตรงนั้นจะต้องเป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิตสินค้าโดยตรง และสามารถคำนวณต้นทุนเข้าตัวสินค้าได้โดยง่าย ถ้าขาดปัจจัย ข้อใดข้อหนึ่ง ย่อมถือว่ารายการนั้นเป็นวัสดุทางอ้อม และจะนำรายการวัสดุทางอ้อมนี้ไปแสดงไว้ในรายการค่าใช้จ่ายในการผลิต

2. ค่าแรงงาน (Labor) คือ ค่าจ้างหรือผลตอบแทนที่จ่ายให้แก่ลูกจ้างหรือคนงานที่ทำหน้าที่ในการผลิตสินค้า ซึ่งอาจจะจ่ายในลักษณะตามชิ้นงาน รายวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือนได้ หรือในรูปของผลตอบแทนอื่น ๆ เช่น ค่าล่วงเวลา โบนัส และเงินรางวัลอื่น ๆ โดยปกติค่าแรงงานจะถูกจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ค่าแรงทางตรง (Direct Labor) หมายถึง ค่าแรงที่ต้องเกิดขึ้นเพื่อเปลี่ยนสภาพวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป หรือเป็นค่าแรงที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้านั้น ๆ โดยตรง และสามารถคำนวณต้นทุนค่าแรงที่ใช้ในการผลิตสินค้าแต่ละหน่วยได้โดยง่าย ตัวอย่าง เช่น ค่าแรงของพนักงานคุมเครื่องจักรในแผนกประกอบ ค่าแรงของช่างตัดเสื้อการผลิตเสื้อสำเร็จรูป เป็นต้น

2.2 ค่าแรงทางอ้อม (Indirect Labor) หมายถึง ค่าแรงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่ได้เกี่ยวกับการผลิตโดยตรง เช่น ค่าแรงหัวหน้าผู้ควบคุมงาน เงินเดือนของยาม หรือพนักงานทำความสะอาด เงินเดือนของผู้จัดการโรงงาน เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากบุคคลเหล่านี้ไม่ได้เป็นผู้ผลิตสินค้าโดยตรง ทั้งยังเป็นภาระที่จะติดตามรายการดังกล่าวเข้าในหน่วยที่ผลิต ทำให้ไม่สามารถคำนวณต้นทุนค่าแรงเข้าในการผลิตสินค้าได้ นิยมจัดรายการนี้ไว้ในค่าใช้จ่ายในการผลิต

3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing Overhead) คือ ค่าใช้จ่ายชนิดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า ซึ่งนอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง เช่น วัสดุทางอ้อม ค่าแรงงานทางอ้อม ค่าใช้จ่ายในการผลิตทางอ้อมอื่น ๆ ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคา ค่าประกันภัย ค่าภาษี เป็นต้น ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้ต้องเกี่ยวกับการดำเนินการผลิตในโรงงานเท่านั้น จะไม่รวมถึงเงินเดือน ค่าไฟฟ้า ค่าเสื่อมราคา ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในสำนักงาน

ลักษณะและพฤติกรรมของค่าใช้จ่ายในการผลิต สามารถจำแนกได้ 3 ลักษณะ คือ

3.1 ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (Variable Manufacturing Overhead Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มีจำนวนรวมผันแปรในสัดส่วนที่แน่นอนกับระดับการผลิต ในช่วงระดับการผลิตที่มีความหมายต่อการตัดสินใจ ขณะที่ต้นทุนการผลิตผันแปรต่อหน่วยจะคงที่ไม่ว่าระดับการผลิตเพิ่มขึ้นหรือลดลง เช่น วัตถุดิบทางอ้อม ค่าแรงงานทางอ้อม ค่ากำลังไฟฟ้า เป็นต้น

3.2 ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (Fixed Manufacturing Overhead Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มีจำนวนรวมคงที่ในจำนวนหนึ่ง ถ้าระดับการผลิตนั้นอยู่ในช่วงที่มีความหมาย ในขณะที่ต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยจะสูงหรือต่ำลงไปตามกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ถ้ากำลังการผลิตเพิ่มขึ้นต้นทุนต่อหน่วยจะลดลง ในทางตรงกันข้ามถ้ากำลังการผลิตลดลงจะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้น เช่น ค่าเช่าโรงงาน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ค่าภาษีทรัพย์สิน เป็นต้น

3.3 ค่าใช้จ่ายการผลิตผสม (Mixed Manufacturing Overhead Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายการผลิตที่มีทั้งพฤติกรรมคงที่และผันแปรผสมอยู่ด้วยกัน ลักษณะของค่าใช้จ่ายการผลิตผสมอาจจะมีลักษณะเป็นค่าใช้จ่ายการผลิตกึ่งผันแปร เช่น ค่าเช่ารถบรรทุก ค่าโทรศัพท์ในโรงงาน หรืออาจมีลักษณะกึ่งคงที่ เช่น เงินเดือนผู้ควบคุมโรงงาน เงินเดือนพนักงานทำความสะอาด เป็นต้น เนื่องจากทั้งวัตถุดิบทางตรง และค่าแรงงานทางตรงเป็นส่วนประกอบของต้นทุนหลักที่นำไปคิดเข้ากับตัวสินค้าได้โดยตรงจึงเรียกรวมของต้นทุนวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงงานทางตรงว่าเป็นต้นทุนขั้นต้น (Prime Cost) และเรียกรวมของต้นทุนค่าแรงงานทางตรงกับค่าใช้จ่ายการผลิต เป็นต้นทุนแปรสภาพหรือต้นทุนเปลี่ยนสภาพ (Conversion Cost) ซึ่งหมายถึง ต้นทุนที่ใช้ในการเปลี่ยนสภาพวัตถุดิบทางตรงให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป

### ทฤษฎีผลตอบแทน

ในปัจจุบันนี้ การลงทุนของกิจการต่าง ๆ เป็นไปอย่างกว้างขวาง และมีการลงทุนในธุรกิจหลายประเภท การตัดสินใจของผู้บริหารในกิจการต่าง ๆ เกี่ยวกับการลงทุน จึงต้องเลือกและพิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลตอบแทน (Benefit) และความเสี่ยง (Risk) ที่จะเกิดขึ้นจากโครงการลงทุนต่าง ๆ เหล่านั้น ผู้บริหารจึงต้องมีความเข้าใจถึงเทคนิคที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์และประเมินโครงการลงทุน เพื่อมุ่งหวังให้กิจการได้รับประโยชน์สูงสุดจากการลงทุน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการลงทุน แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ เครื่องมือที่ไม่ได้พิจารณาค่าของเงินตามเวลา และเครื่องมือที่พิจารณาค่าของเงินตามเวลา ซึ่งมีการคำนวณที่แตกต่างกัน ดังนี้ (รัตนาวงศ์ศรีศรีมีเดือน, 2550)

### เครื่องมือที่ใช้ประเมิน โครงการลงทุน

#### 1. วิธีการหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period หรือ PP)

เป็นการหาว่าระยะเวลานานเท่าใด จึงจะได้เงินที่ลงทุนไปกลับคืนมา โครงการที่ได้รับเงินคืนทุนเร็ว จะมีความเสี่ยงต่ำกว่าโครงการที่ได้รับเงินคืนทุนช้า วิธีนี้ช่วยให้กิจการที่มีฐานะการเงินไม่มั่นคงได้ทราบถึงกระแสเงินสด ที่จะได้รับคืนมาใช้จ่ายหมุนเวียนในการดำเนินงานต่อไป การคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนจำแนกได้เป็น 2 กรณี คือ

1) กรณีกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากันทุกปี มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินสดจ่ายลงทุนเริ่มแรก}}{\text{กระแสเงินสดรับสุทธิรายปี}}$$

2) กรณีกระแสเงินสดรับสุทธิรายปีแตกต่างกัน ให้คำนวณหากระแสเงินสดสะสมในแต่ละปี นับตั้งแต่ปีแรกที่เริ่มลงทุน ซึ่งจะมีค่ากระแสเงินสดติดลบ เมื่อได้รับเงินสดในแต่ละปีให้นำกระแสเงินสดมาลดเงินลงทุนเริ่มแรก จนกระทั่งได้กระแสเงินสดสะสมเท่ากับ 0 พอดี ปีที่กระแสเงินสดเท่ากับ 0 พอดี คือระยะเวลาคืนทุน หากค่ากระแสเงินสดสะสมไม่เท่ากับ 0 พอดี แต่เลยไปเป็นค่าบวกให้เทียบหาระยะเวลาคืนทุน ในปีที่เป็นคาบเกี่ยวระหว่างปีที่กระแสเงินสดสะสมติดลบกับปีที่กระแสเงินสดเป็นบวก โดยเทียบเป็นสัดส่วนของเงินที่เหลือ

#### 2. วิธีการหาอัตราผลตอบแทนคิดลด (Internal Rate of Return หรือ IRR)

หมายถึงอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการเลือกลงทุนในโครงการ โดยพิจารณาจากค่าของเงินที่ได้รับในแต่ละปี ซึ่งอัตราผลตอบแทนนี้ จะคำนวณ โดยหาอัตราลดค่าที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับเท่ากับเงินลงทุนพอดีหรือการหาอัตราลดค่าที่ทำให้ มูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 0 การคำนวณหา IRR สามารถจำแนกการพิจารณาได้ 2 กรณี ดังนี้

**กรณีที่ 1** กระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับทุกปี มีวิธีคำนวณ ดังนี้

1) คำนวณหาปัจจัยลดค่าโดยประมาณ หรือระยะเวลาคืนทุน เพื่อนำไปเปิดตาราง

$$\text{ปัจจัยลดค่าโดยประมาณ} = \frac{\text{เงินสดจ่ายลงทุนสุทธิในตอนเริ่มแรก}}{\text{กระแสเงินสดรับทุก ๆ ปลายปี}}$$

2) นำปัจจัยลดค่าโดยประมาณไปเปิดตารางมูลค่าปัจจุบันแบบสะสมได้ปัจจัยลดค่าโดยประมาณ

3) นำอัตราลดค่าทั้งหมดมาคำนวณหาผลต่าง แล้วหาอัตราผลตอบแทนลดค่าจากโครงการได้

**กรณีที่ 2** กระแสเงินสดรับสุทธิรายปีแตกต่างกัน คำนวณโดยใช้วิธีทดลอง (Trial and error) โดยคาดคะเนอัตราลดค่าขึ้นมาจากอัตราแล้วนำไปเปิดตาราง นำปัจจัยลดค่าจากอัตราลดที่คาดคะเนไปคูณกับกระแสเงินสดรับแต่ละปี แล้วหาผลรวมของผลคูณดังกล่าว หากผลรวมเท่ากับจำนวนเงินลงทุนพอดี อัตราที่ลดค่านั้นคือ IRR แต่หากผลรวมไม่เท่ากับเงินลงทุนพอดี ต้องคาดคะเนอัตราลดค่าใหม่ โดยพิจารณา ดังนี้ ถ้าผลรวมของค่าปัจจุบันกระแสเงินสดรับที่ได้มีค่ามากกว่าเงินลงทุนให้เพิ่มอัตราลดค่าให้สูงขึ้น เพื่อลดค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับให้ต่ำลง

### 3. วิธีการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method หรือ NPV)

เป็นวิธีประเมินผลโครงการที่พิจารณาค่าของเงินตามเวลา โดยใช้อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ หรือใช้ต้นทุนของเงินลงทุนเป็นอัตราคิดลดค่าเงินสดรับให้เป็นค่าปัจจุบัน แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกับเงินลงทุนเริ่มแรก หรือเงินสดจ่าย ซึ่งมีค่าเป็นปัจจุบันอยู่แล้ว วิธีหามูลค่าปัจจุบันสามารถใช้ตัดสินใจเลือกโครงการได้ดี หากแต่ละโครงการมีขนาดเงินทุนที่เท่ากันหรือใกล้เคียงกัน โดยมีสูตรในการคำนวณหาค่าปัจจุบัน ดังนี้

$$NPV = \text{ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ} - \text{เงินสดจ่าย}$$

ขั้นตอนในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน มีดังนี้

- 1) วันจ่ายลงทุน กำหนดให้เป็นวันที่ 0
- 2) นำจำนวนเงินสดรับแต่ละปีกระทบกลับไปจุด 0 เพื่อปรับให้ค่าของเงินจากกระแสเงินสดรับเป็นค่าของเงิน ณ วันเดียวกันกับกระแสเงินสดออก แล้วนำค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับแต่ละปีมารวมกัน โดยนำเงินสดรับแต่ละปีคูณกับปัจจัยลดค่าแต่ละปี ตามอัตราดอกเบี้ยที่กำหนด

- 3) หาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิตามมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ

- 4) ถ้ากระแสเงินสดสุทธิเป็นบวก จึงยอมรับโครงการนี้ แต่ถ้าตรงกันข้ามกระแสเงินสดสุทธิเป็นลบ ก็จะปฏิเสธไม่ยอมรับโครงการ และถ้ากระแสเงินสดสุทธิเป็น 0 จะยอมรับโครงการได้ แสดงว่าโครงการนี้ให้ผลตอบแทนเท่ากับอัตราที่ใช้คิด

## 2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

**นิจวุฒิ ไชยประสิทธิ์ (2542)** ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาถึงการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนในฟาร์มเลี้ยงสุกรขนาดเล็กในจังหวัดลำพูน มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ ประการแรก เพื่อประเมินถึงความเป็นไปได้โดยศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนและความเหมาะสมในการเลี้ยงสุกร ประการที่สองเพื่อวิเคราะห์ความไหวตัว ต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อต้นทุนหรือผลตอบแทนของโครงการเปลี่ยนแปลง โดยในการศึกษาจะใช้วิเคราะห์และผลตอบแทน ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ในมิติด้านการเงิน โดยการหามูลค่าของโครงการโดยใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนการลงทุนภายในโครงการ (IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เป็นตัวชี้วัด การศึกษานี้ทำการรวบรวมและเก็บข้อมูลจากฟาร์มสุกรขนาดเล็กในจังหวัดลำพูน จำนวน 5 ฟาร์ม เพื่อนำมาประเมินความเป็นไปได้ในการลงทุนทำฟาร์มเลี้ยงสุกรขุนในจังหวัดลำพูน ผลการศึกษาโดยอาศัยการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนในฟาร์มเลี้ยงสุกรขุนขนาดเล็กในจังหวัดลำพูน พบว่า มีความคุ้มค่าเพราะโครงการนี้ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นบวก มีอัตราผลตอบแทนการลงทุนภายในโครงการ (IRR) สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในระยะยาวและมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มากกว่า 1 ผลการวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณีย่อย คือ กรณีที่สมมุติให้มีการเปลี่ยนแปลงของรายได้ลดลงร้อยละ 5 นั้นพบว่า โครงการไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน อย่างไรก็ตามหากวิเคราะห์ความทนต่อการเพิ่มขึ้นของต้นทุนนั้น พบว่า มีความทนต่อการเพิ่มขึ้นของต้นทุนสูงสุดร้อยละ 5.638 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนทำฟาร์มเลี้ยงสุกรขุนขนาดเล็กในจังหวัดลำพูน อย่างไรก็ตามผู้ลงทุนควรพิจารณาองค์ประกอบในหลายมิติที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากมิติด้านการเงิน โดยเฉพาะมิติทางด้านการผลิต ด้านสังคม ด้านสถาบัน ด้านเทคนิค และด้านการจัดการ เพื่อช่วยในการตัดสินใจและประเมินความเป็นไปได้ของโครงการอย่างเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

**สุพจน์ วงศ์ดี (2543)** ได้ศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงไก่กระທงแบบโรงเรือนปิดของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการเลี้ยงในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งทำการศึกษาจากเกษตรกรผู้เป็นสมาชิกเลี้ยงไก่กระທงแบบโรงเรือนปิดในโครงการส่งเสริมการเลี้ยงในจังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการสุ่มคัดเลือกแยกตามอำเภอที่มีการเลี้ยงไก่กระທงแบบโรงเรือนปิด อำเภอละ 1 ราย รวม 8 ราย รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ใช้สัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่กระທงโรงเรือนปิดในปี พ.ศ. 2543 ในการประเมินความเป็นไปได้ในการลงทุนได้ใช้เกณฑ์ในการวัดคือ จุดคุ้มทุน (Break Even Point) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR) ผลการศึกษา พบว่าการเลี้ยงไก่กระທงแบบโรงเรือนปิดในโครงการส่งเสริมการเลี้ยงในจังหวัดเชียงใหม่ ตลอดอายุ

โครงการ 15 ปี ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Capital Expense) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งสิ้น (Operating Expense) 3,361,363 บาท ได้รับรายได้ทั้งสิ้น 4,856,000 บาท จากการประมาณการงบกระแสเงินสด (Cashflow) พบว่า กระแสเงินสดออกสุทธิ (Outflow) เท่ากับ 3,576,363 บาท กระแสเงินสดเข้าสุทธิเท่ากับ 4,856,000 บาท กระแสเงินสดคงเหลือเมื่อสิ้นสุดโครงการเท่ากับ 1,279,637 บาท เมื่อประเมินความเป็นไปได้ในการลงทุน พบว่า มีความเหมาะสมต่อการลงทุนเพราะมีจุดคุ้มทุน (Break Even Point) ที่ 53 รุ่งการเลี้ยงใช้ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) 8 ปี 10 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 169,199.88 บาท ซึ่งมีความมากกว่า 0 คือ มีผลตอบแทนที่ดีและอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR) เท่ากับอัตรา 11.35 ซึ่งมีความมากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่กำหนดคืออัตรา 9 ในกรณีที่ไม่มีการลงทุนในที่ดิน พบว่ามีจุดคุ้มทุน (Break Even Point) ที่ 37 รุ่งการเลี้ยงใช้ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) 6 ปี 2 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 436,904.87 บาท และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR) เท่ากับอัตรา 21

**เสน่ห์ เทียนแก้ว (2544)** ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงไก่เนื้อแบบรับจ้างเลี้ยงและแบบประกันราคาของเกษตรกรในพื้นที่ภาคกลาง ซึ่งพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อในภูมิภาคนี้มี 2 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกคือ ผู้รับจ้างเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบปิด และกลุ่มที่สองคือ ผู้เลี้ยงไก่เนื้อแบบประกันราคาในโรงเรือนแบบเปิด โดยการศึกษานั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนปัญหาด้านการผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงทั้ง 2 กลุ่ม และเพื่อประเมินความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบปิดและระบบเปิด ซึ่งมีเกษตรกรผู้รับจ้างเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบปิด จำนวน 14 ราย และเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบเปิด จำนวน 14 ราย ซึ่งทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรีและสิงห์บุรี ตามลำดับ โดยใช้การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นเครื่องมือในการศึกษา ผลการศึกษา พบว่า การลงทุนเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบปิด ทั้งขนาดเล็กและขนาดกลางของผู้รับจ้างเลี้ยงมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยพิจารณาจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) มีค่าเป็นบวก มากกว่า 1 และมีค่ามากกว่าค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน (ร้อยละ 9) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ยังแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำกำไรของการเลี้ยงไก่เนื้อในโรงเรือนระบบเปิด ทั้งขนาดเล็กและขนาดกลาง

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อหรือไก่กระທง ที่กล่าวมานั้น เป็นการศึกษาวิจัยที่ประเมินความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงไก่เนื้อหรือไก่กระທง ในโรงเรือนระบบปิดและระบบเปิด แต่เนื่องจากโรงเรือน และสิ่งแวดลอม เป็นปัจจัยที่มี

ความสำคัญยิ่งต่อการเลี้ยงไก่เนื้อ และเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดโรคระบาดของไข้หวัดนก ดังนั้น ในปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อมีแนวโน้มในการสร้างโรงเรือนเป็นแบบลักษณะโรงเรือน แบบปิดเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น เพื่อเป็นการวิเคราะห์ผลตอบแทนของการลงทุนที่จะเป็นประโยชน์ ต่อไปในอนาคต ผู้ศึกษา จึงทำการศึกษาเฉพาะเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อ ใน โรงเรือนแบบปิด

### 3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงไก่เนื้อ ตามวิธีประกันราคาและวิธีจ้างเลี้ยงในโรงเรือนแบบปิด

ปัจจุบัน การเลี้ยงไก่เนื้อ กลายเป็นอุตสาหกรรมการผลิตเนื้อสัตว์ที่สำคัญยิ่ง มีระบบ การจัดการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง มีการพัฒนาวิธีการเลี้ยงการใช้เทคนิคสมัยใหม่มาช่วย ในการเลี้ยงมากขึ้น และจำนวนไก่ที่เลี้ยงเพื่อผลิตเป็นไก่เนื้อ ก็สามารถเพิ่มขึ้นได้รวดเร็วทันกับ ความต้องการอาหารของประชากรที่เพิ่มขึ้นทุกวัน มีการส่งออกเนื้อไก่ในรูปแบบของเนื้อไก่แช่แข็ง ไป จำหน่ายยังต่างประเทศปีละเป็นจำนวนมาก สามารถนำเงินตราเข้าประเทศปีละหลายหมื่นล้านบาท จัดได้ว่าประเทศไทยนับเป็นประเทศที่สามารถผลิตไก่เนื้อและส่งออกเนื้อไก่ที่สำคัญประเทศหนึ่ง ของโลก ทำให้การเลี้ยงไก่เนื้อมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

การเลี้ยงไก่เนื้อในประเทศไทยปัจจุบัน เป็นการเลี้ยงแบบการค้าสมัยใหม่ ซึ่งสามารถ แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทตามลักษณะการลงทุนของผู้เลี้ยง ดังนี้ (เฉลิมชัย สังข์มณฑล, 2551: 18-20)

1. ประเภทผู้เลี้ยงอิสระ ผู้เลี้ยงไก่ประเภทนี้ จะใช้เงินทุนของตัวเองหรืออาจกู้เงินมา ลงทุนในการสร้างโรงเรือน อุปกรณ์ ค่าจ้างแรงงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตลอดจนซื้อลูกไก่ อาหาร และยาจากบริษัทใดก็ได้ โดยไม่มีข้อผูกพันใดๆ กับบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายลูกไก่ อาหารสัตว์และ ยา หรือตัวแทนบริษัทเหล่านั้น ผู้เลี้ยง มีอิสระในการซื้อตามใจชอบและมีอิสระในการขายผลผลิต ให้ผู้ค้ารายใดก็ได้ แต่อาจเสี่ยงต่อภาวะการเปลี่ยนแปลงของราคาไก่ในท้องตลาดมาก ผู้เลี้ยงไก่ ประเภทนี้จะมีกำไรมากในช่วงที่ไก่มีราคาสูง แต่จะได้รับการกระทบกระเทือนมากเช่นกันเมื่อไก่มี ราคาตกต่ำ

ดังนั้น ผู้เลี้ยงประเภทนี้ ควรจะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงมากพอสมควร มีตลาดรองรับที่แน่นอน และต้องคอยติดตามความเคลื่อนไหวของตลาดอยู่ตลอดเวลา ในปัจจุบัน ผู้เลี้ยงไก่เนื้อประเภทนี้มีน้อยลงเรื่อยๆ ส่วนใหญ่จะเหลือเฉพาะผู้เลี้ยงรายใหญ่ที่มีเงินทุนสำรอง และมีการผลิตแบบครบวงจร

2. ประเภทผู้รับจ้างเลี้ยง การเลี้ยงไก่เนื้อประเภทนี้ ผู้เลี้ยงมีข้อผูกพันหรือทำสัญญา การเลี้ยงกับบริษัทหรือนายจ้าง โดยผู้เลี้ยงจะเป็นผู้รับภาระการลงทุนด้านถาวรวัตถุ เช่น ที่ดิน โรงเรือน อุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าดอกเบี้ยและแรงงาน ส่วนค่าใช้จ่ายในด้าน



อาหารสัตว์ ลูกไก่และยาสัตว์ ผู้ว่าจ้างหรือบริษัทจะเป็นผู้ลงทุนเองทั้งหมด ตลอดจนได้เข้ามาช่วยเหลือด้านการเงินและการจัดการ และวิธีการเลี้ยงอีกด้วย เมื่อเลี้ยงไก่จนได้ขนาดตามที่ตลาดต้องการแล้ว ทางบริษัทหรือตัวแทนจะเป็นผู้จับขายหรือส่งโรงฆ่าเอง สำหรับผลตอบแทนที่ผู้เลี้ยงไก่เนื้อประเภทนี้จะได้รับ ก็คือ ค่าจ้างเลี้ยงดูไก่ โดยจะมีการตกลงกับผู้ว่าจ้างก่อนนำไก่เข้าเลี้ยงในแต่ละรุ่นว่าจะได้รับผลตอบแทนอย่างไร ซึ่งรายได้ของผู้รับจ้างเลี้ยงจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนไก่ที่รอดตายและได้น้ำหนักตามที่ต้องการ

การเลี้ยงไก่ประเภทนี้ผู้รับจ้างเลี้ยงไม่ต้องรับภาระความเสี่ยงในด้านต้นทุนและราคาจำหน่ายเลย โดยทั่วไปแล้วผู้เลี้ยงไก่เนื้อประเภทนี้มักจะเป็นผู้ที่เคยเลี้ยงไก่มาก่อนและต้องเลิกเลี้ยงเพราะประสบกับการขาดทุน แต่มีโรงเรือนและอุปกรณ์อยู่แล้วจึงหันมารับจ้างเลี้ยงไก่ให้กับบริษัทหรือตัวแทนเพื่อหารายได้

3. ประเภทผู้เลี้ยงประกันราคา ผู้เลี้ยงไก่เนื้อประเภทนี้จะใช้เงินทุนของตนเองหรือกู้เงินมาลงทุนในการสร้างโรงเรือน อุปกรณ์ ค่าจ้างแรงงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยผู้เลี้ยงจะทำสัญญาล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรกับบริษัทหรือตัวแทนในการซื้อลูกไก่ อาหารและยาตลอดถึงการทำสัญญาตกลงราคาซื้อขายไว้เป็นการล่วงหน้า สำหรับปริมาณการเลี้ยงในแต่ละรุ่นนั้น บริษัทหรือตัวแทนจะเป็นผู้กำหนดซึ่งทำให้ขาดอิสระในการขยายการผลิต เพื่อเพิ่มรายได้เมื่อเลี้ยงไก่จนได้ขนาดตามที่ต้องการ บริษัทหรือตัวแทนผู้ประกันราคาก็จะมาจับไก่ในราคาที่ตกลงกันไว้

การเลี้ยงไก่ประเภทนี้ผู้เลี้ยงจะมีความเสี่ยงต่อการเลี้ยง เช่น อัตราการเจริญเติบโต การใช้อาหาร (อัตราแลกเนื้อ) และอัตราการตายของไก่ แต่ผู้เลี้ยงไม่ต้องรับภาระความเสี่ยงเมื่อราคาลูกไก่หรืออาหารสูงขึ้นรวมทั้งลดความเสี่ยงทางการตลาดในกรณีที่ราคาไก่เนื้อในท้องตลาดตกต่ำ อย่างไรก็ตามผู้เลี้ยงไก่ประเภทนี้จะมีกำไรไม่มากนัก เพราะมีการตกลงในเรื่องราคาซื้อขายกันไว้ล่วงหน้า และจะเป็นราคาในระดับที่ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันเนื่องจากการที่ราคาไก่เนื้อมีความเคลื่อนไหวขึ้นลงอย่างรวดเร็ว ทำให้การเลี้ยงไก่เนื้อเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงสูง ผู้เลี้ยงที่มีเงินทุนน้อยจึงหันไปเลี้ยงไก่เนื้อแบบประกันราคาและรับจ้างเลี้ยงกันมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดอัตราความเสี่ยง ดังนั้นแนวโน้มในอนาคตของการเลี้ยงไก่เนื้อของไทยจะมีแต่บริษัทผู้ทำธุรกิจครบวงจร โดยมีฟาร์มของตนเองและมีลูกเล้าที่เลี้ยงแบบประกันราคาหรือรับจ้างเลี้ยงมาช่วยในการเลี้ยงไก่ให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

การแบ่งประเภทของโรงเรียนตามลักษณะโครงสร้าง สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท (สุพจน์ วงศ์ดี, 2543: 27)

1. โรงเรียนเปิด (Open House or Conventional House) เป็นแบบที่นิยมใช้กันทั่วไปในเขตอบอุ่นและเขตร้อน มีการระบายอากาศโดยใช้พัดลมผ่านตลอดทั่วทั้งโรงเรียนเหมาะสำหรับการเลี้ยงไก่ใหญ่ แต่โรงเรียนแบบนี้สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน จะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมภายนอกโรงเรียน

2. โรงเรียนปิด (Environmental Control House) หรือ ระบบอีแวป (Evaporative cooling System) ปัจจุบันในอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่ ได้มีการนำเอาโรงเรียนแบบปิดมาใช้เพราะสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน เช่น อุณหภูมิ ความชื้น และแสงสว่างให้เหมาะสมกับการดำรงชีพและการให้ผลผลิตของไก่ได้ดี

การเลี้ยงไก่แบบระบบปิด หรือการเลี้ยงแบบระบบปรับอากาศ เป็นการควบคุมอุณหภูมิภายในโรงเรียนให้เหมาะสมกับความต้องการของไก่ในอายุนั้น โดยอาศัยหลักการดูดอากาศร้อนภายในโรงเรียนออก แล้วทำให้อากาศเย็นที่ผ่านการลดอุณหภูมิให้ต่ำลงด้วยชุดทำความเย็นเข้ามาแทนที่ ซึ่งส่งผลให้อุณหภูมิภายในโรงเรียนเย็นลงเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของไก่ช่วงอายุนั้นๆ โดยทั่วไประบบปรับอากาศ (อีแวป) สามารถปรับอุณหภูมิให้ลดลงได้ประมาณ 5-6 องศาเซลเซียสหรืออุณหภูมิตั้งแต่ 28 องศาเซลเซียส ความชื้นภายในโรงเรียนเท่ากับอัตรา 75-85 ทำให้สามารถเลี้ยงไก่ได้เพิ่มขึ้นจากไม่เกิน 8 ตัว / ตารางเมตร เป็น 12 - 13 ตัว / ตารางเมตร โรงเรียนระบบอีแวปเป็นโรงเรียนระบบปิด เพื่อให้อากาศสามารถผ่านเข้าภายในโรงเรียนได้ทางชุดทำความเย็นเพียงทางเดียว และอากาศถูกดูดออกโดยพัดลมดูดอากาศเพียงทางเดียวเช่นกัน อุณหภูมิและความชื้นถูกควบคุมโดยชุดเทอร์โมสแตท

### โรงเรียนการเลี้ยงไก่เนื้อ

โรงเรียนนับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งต่อการเลี้ยงไก่ให้ได้ผลผลิตสูงที่สุด เพราะการมีโรงเรียนที่สร้างขึ้นตามหลักการสุขาภิบาลและมีลักษณะเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของเมืองไทยย่อมก่อให้เกิดผลที่ดีที่สุด และที่สำคัญคือโรงเรียนจะต้องไม่เป็นต้นเหตุในการเกิดปัญหาต่างๆ ด้วย (เฉลิมชัย สังข์มณฑล, 2551: 21)

สิ่งแวดล้อม ก็นับเป็นปัจจัยสำคัญมาก ที่มีผลต่อการให้ผลผลิตของไก่ เนื่องจากลักษณะทางพันธุกรรมของไก่จะแสดงออกได้อย่างเต็มที่ก็ต่ออาศัยสภาพแวดล้อมที่ถูกต้องและเหมาะสมเท่านั้น โรงเรียนจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการควบคุมสิ่งแวดล้อมต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงไก่ นอกจากนี้โรงเรียนยังเป็นสถานที่ที่ใช้เลี้ยงไก่ตั้งแต่แรกเกิด

จนกระทั่งจับจำหน่าย ดังนั้นการออกแบบภายในโรงเรือนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและราคาไม่แพง จะทำให้ไก่ได้อยู่อย่างสบาย การสุขภาพและการป้องกันโรคทำได้ง่าย มีการเจริญเติบโตเป็นปกติ ให้ผลผลิตดี ต้นทุนการผลิตลดลงและสร้างกำไรให้กับผู้เลี้ยงมากยิ่งขึ้น

### ลักษณะโรงเรือนเลี้ยงไก่ที่ดี

ควรสร้างให้สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมต่างๆให้เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของไก่ และจะต้องทำให้ไก่เกิดความเครียดน้อยที่สุด ดังนั้นโรงเรือนเลี้ยงไก่ควรมีลักษณะหรือคุณสมบัติ ดังนี้ (เฉลิมชัย สังข์มณฑล, 2551: 21-23)

1. สามารถกันแดด กันฝน และลมแรงได้ดี ต้องหาทางลดความร้อนจากแสงแดดในตอนเที่ยงและตอนบ่าย และใช้แนวทิศทางลมธรรมชาติ เข้ามามีส่วนช่วย
2. ภายในโรงเรือน ต้องมีการระบายอากาศที่ดี เย็นสบาย และให้แสงแดดในช่วงเช้าและช่วงเย็นส่องเข้าถึงพื้นโรงเรือนได้ แต่ไม่ควรให้ลมโกรกหรือฝนสาดมากนัก
3. โรงเรือนควรอยู่ห่างจากบ้านพักพอสมควร และไม่ควรอับลม เพราะกลิ่นจากมูลไก่อาจรบกวนสุขภาพและอนามัยของคนได้และไม่ควรอยู่ด้านเหนือลมของบ้านพัก
4. สามารถป้องกันศัตรูที่จะมารบกวนหรือทำร้ายไก่ได้ เช่น งู หนู พังพอน นกเหยี่ยว สุนัข แมว และสัตว์อื่นๆตลอดจนขโมยด้วย
5. สามารถรักษาความสะอาดได้ง่าย เป็นที่เนินลาด ระบายน้ำได้ดี น้ำไม่ขังและและไม่รกรุงรัง เพื่อลดปัญหาพื้นคอกเปียกแฉะ กลิ่น แมลงวันและโรคภัยต่างๆ พื้นคอกจะต้องปูด้วยวัสดุรองพื้น สามารถดูดซับความชื้นได้ดี
6. เป็นแบบที่สร้างง่ายและสะดวกมีราคาถูกและสามารถใช้สิ่งก่อสร้างส่วนใหญ่ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น
7. ในการสร้างโรงเรือนหลายๆหลัง ควรให้โรงเรือนแต่ละหลังอยู่ห่างกันประมาณ 30 -50 เมตร เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกและลดความชื้นที่จะเกิดขึ้น
8. หากเป็นโรงเรือนแบบแฝดหรือชนิดที่มีชายคาสองหลังมาชนกันนั้น ถ้าเป็นโรงเรือนสังกะสีมักจะร้อนอบอ้าวมาก เพราะการระบายอากาศไม่ดี ดังนั้นหากไม่จำเป็นไม่ควรใช้โรงเรือนแฝด
9. ควรสร้างให้สะดวกต่อการเข้าไปปฏิบัติงานและดูแลดูไก่ได้ทั่วถึง
10. ควรมีอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นสำหรับการเลี้ยงไก่อยู่เป็นประจำอยู่ในแต่ละโรงเรือนไม่ใช่ปะปนกัน ส่วนเตาเผาซากไก่และที่เทกองมูลไก่ ควรให้อยู่ห่างจากโรงเรือนมากๆ

## พันธุ์ไถ่เนื้อ

ปัจจุบันพันธุ์ไถ่เนื้อได้พัฒนาไปมากแล้ว ไม่เหมือนอดีตที่นำไถ่พื้นเมืองมาเลี้ยงเป็นไถ่เนื้อ พันธุ์ไถ่เนื้อที่เลี้ยงในเมืองไทย แบ่งออกเป็น 2 พันธุ์ด้วยกัน คือ ไถ่เนื้อพันธุ์แท้และไถ่เนื้อพันธุ์ลูกผสม (เฉลิมชัย สังข์มณฑล, 2551: 13-14)

ไถ่เนื้อพันธุ์แท้ เป็นไถ่ที่ได้รับการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์มาอย่างต่อเนื่อง จนมีลักษณะประจำพันธุ์คงที่ ส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงไว้เพื่อผสมพันธุ์ผลิตไถ่ลูกผสมที่มีคุณภาพดี พันธุ์ที่นิยมเลี้ยงในเมือง มีดังนี้

1. พันธุ์พลิมัทหรือคขาว (White Plymouth rock) ลักษณะขนมีสีขาวทั้งตัว หงอนจัด ผิวหนังมีสีเหลือง นิยมเลี้ยงเป็นไถ่เนื้อเพราะมีขนสีขาว เมื่อฆ่าแล้วจะได้ไถ่ที่ผิวสะอาดกว่าไถ่เนื้อที่มีสีขนต่างๆ สายพันธุ์ดั้งเดิมเป็นพวกขนงอกช้า แต่ในปัจจุบัน ได้รับการผสมคัดเลือกให้ขนงอกเร็ว เป็นพันธุ์ที่มีขนาดใหญ่ เจริญเติบโตเร็ว ให้ไข่เปลือกสีน้ำตาล นิยมใช้ไถ่พันธุ์พลิมัทหรือคขาว เป็นต้นพันธุ์ในการผสมข้ามเพื่อผลิตไถ่เนื้อสายแม่

2. พันธุ์คอร์นิช ( Cornish) เป็นไถ่ที่มีหงอนล้น ขาสั้น ลำตัวกว้าง ออกกว้าง กล้ามเนื้อเต็ม ผิวหนังมีสีเหลือง จัดเป็นพวกไถ่เนื้อ น้ำหนักตัวเมื่อโตเต็มที่เพศผู้หนัก 4.40 กิโลกรัม เพศเมียหนัก 3.30 กิโลกรัม ให้ไข่ฟองเล็กไข่เปลือกสีน้ำตาล ให้ไข่ปีละประมาณ 150 ฟอง เริ่มให้ไข่เมื่ออายุประมาณ 6-7 เดือน มีเปอร์เซ็นต์การฟักต่ำ ปัจจุบันใช้ไถ่พันธุ์คอร์นิช เป็นไถ่ต้นพันธุ์สำหรับผสม เพื่อผลิตไถ่เนื้อเป็นการค้า เมื่อเอาไถ่พันธุ์คอร์นิชผสมกับไถ่พันธุ์พลิมัทหรือคขาว เพศเมีย หรือไถ่พันธุ์นิวแฮมเชียร์ หรือ ไถ่พันธุ์พลิมัทหรือคขาว ลูกเพศเมียที่ได้จะเป็น ไถ่ให้ไข่ให้ไข่ฟองใหญ่ เปอร์เซ็นต์การฟักออกดีและใช้ผสมเพื่อได้ประโยชน์ทางด้านคุณภาพเนื้อด้วย

3. พันธุ์นิวแฮมเชียร์ ( Newhampshire) ลักษณะขนมีสีน้ำตาลอ่อน หงอนจัด ผิวหนังเหลือง ในตอนแรกมีชื่อเสียงในเรื่องไข่ดก แต่ต่อมาได้รับการยอมรับว่าเป็นไถ่เนื้อคุณภาพดี จึงนิยมใช้เป็นไถ่ต้นพันธุ์ในการผลิตไถ่เนื้อ โดยใช้ไถ่พันธุ์นิวแฮมเชียร์เพศเมียผสมกับไถ่เพศผู้ของไถ่พันธุ์เนื้ออื่นๆ เพื่อผลิตลูกผสมไถ่เนื้อ ข้อเสียของไถ่พันธุ์นี้คือ ผิวหนังมีตุ่มขนสีเข้ม ทำให้ซากที่ถอนขนแล้วดูไม่สะอาดหรือไม่สวย

แต่เนื่องจากในปัจจุบัน ไถ่เนื้อพันธุ์ลูกผสมหรือที่เรียกกันว่า ไถ่กระทง หรือ ไถ่บรอยเลอร์ หรือไถ่ไฮบริด เป็นไถ่ที่เกิดจากการผสมระหว่างไถ่พันธุ์แท้ตั้งแต่ 2 พันธุ์ขึ้นไป เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการผลิตไถ่สายพันธุ์ที่สร้างขึ้นมาใหม่ โดยรวบรวมลักษณะต่างๆที่สำคัญของไถ่พันธุ์แท้หลายๆพันธุ์เข้าด้วยกัน พันธุ์ของ

ไก่อชนิดนี้ มีชื่อเรียกในทางการค้าต่างๆกันไป แล้วแต่บริษัทผู้ผลิตจะตั้งชื่อให้ เช่น พันธุ์อาร์เบอร์ เอเคอร์ หรือ พันธุ์อับบาร์ด หรือ คอบบี้ หรือ รอส หรือ ซี.พี เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ไก่พันธุ์เนื้อที่เลี้ยงในปัจจุบัน เป็นไก่ที่เกิดจากการผสมข้ามระหว่างพันธุ์หรือระหว่างสายเลือดทั้งสิ้น ผู้ผสมพันธุ์จะต้องหาพันธุ์ไก่ที่เมื่อผสมแล้วได้ไก่ลูกผสมที่มีคุณภาพสูง ลูกไก่อาจได้จากการผสมไก่ตั้งแต่ 2 สายเลือดขึ้นไป และมีระบบการคัดเลือกที่ซับซ้อนซึ่งผู้ผสมพันธุ์ถือเป็นความลับ ลูกไก่ที่เกิดจากการผสมนี้จะมีชื่อพันธุ์เป็นการค้าและจำหน่ายให้แก่ผู้เลี้ยงไก่เนื้อ ในสภาพคละเทศ ซึ่งผู้เลี้ยงไก่เนื้อเป็นการค้า มีหน้าที่เพียงแต่ซื้อลูกไก่ที่ได้คัดเลือกพันธุ์แล้วจากโรงฟักไข่มาตั้งแต่อายุ 1 วัน จนถึงระยะเวลาส่งโรงฆ่าไก่ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 5-8 สัปดาห์

### อุปกรณ์การเลี้ยงไก่เนื้อ

การเลี้ยงไก่เนื้อที่เป็นการเลี้ยงในทางการค้าหรือเป็นอาชีพ จำเป็นจะต้องมีอุปกรณ์การเลี้ยงที่มีประสิทธิภาพ ทนทานง่ายต่อการทำความสะอาด และราคาไม่แพงจนเกินไป ซึ่งอุปกรณ์การเลี้ยงไก่ในระยะต่างๆจะมีความแตกต่างกันบ้างทั้งขนาดและปริมาณ แต่อุปกรณ์ต่างๆเหล่านี้ จะต้องมีจำนวนที่เหมาะสม กับขนาดของโรงเรือนและจำนวนไก่ที่เลี้ยง สำหรับอุปกรณ์การเลี้ยงไก่เนื้อที่สำคัญนับตั้งแต่ระยะกกลูกไก่ไปจนกระทั่งจับจำหน่าย มีดังต่อไปนี้ (เฉลิมชัย สังข์มณฑล, 2551: 38-48)

1. เครื่องกกและส่วนประกอบ เครื่องกนกนับเป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญมาก สำหรับการเลี้ยงลูกไก่ในระยะกก โดยเครื่องกกจะทำหน้าที่ให้ความอบอุ่นแก่ลูกไก่แทนแม่ไก่ สำหรับเครื่องกกลูกไก่ ที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี 2 ชนิด คือ เครื่องกกแบบใช้แก๊ส และเครื่องกกแบบใช้ไฟฟ้า

1.1 เครื่องกกแบบใช้ไฟฟ้า เครื่องกกแบบนี้ อาจใช้ความร้อนจากหลอดไฟฟ้า ขนาด 40 – 100 แสงเทียน หรือหลอดอินฟราเรด หรืออาจเป็นแบบขดลวดที่ใช้เป็นแบบผ่าซี มีทั้งแบบตั้งและแบบแขวน โดยเปิดไว้ตลอดเวลาเพื่อให้ลูกไก่รู้ว่าจุดนี้ คือที่ให้ความอบอุ่นจะได้ไม่หลงเครื่องกก

1.2 เครื่องกกแบบใช้แก๊ส เป็นเครื่องกกที่เป็นที่นิยมในฟาร์มขนาดใหญ่ เพราะประหยัดกว่าใช้ไฟฟ้า มีขนาดเล็กน้ำหนักเบา และสะดวกในการปฏิบัติงาน ดังภาพ 2.1



ภาพ 2.1 เครื่องกกไก่อเล็กแบบใช้แก๊ส ประกอบด้วยแผงรับความร้อนสำหรับให้ความร้อนในการกก

จากภาพ 2.1 แสดงเครื่องกกไก่อเล็กแบบใช้แก๊ส ประกอบไปด้วยถังบรรจุแก๊ส หุงต้ม ท่อนำแก๊ส และตัวรังผึ้งหรือแผงรับความร้อนสำหรับให้ความร้อนในการกก ใช้ได้ดีและไม่เกิดปัญหาเรื่องกระแสไฟฟ้าดับ เพราะแหล่งความร้อนที่ใช้กกลูกไก่จะได้จากแก๊สหุงต้ม ซึ่งรังผึ้งอันหนึ่งจะกกลูกไก่ได้ประมาณ 500 ตัว

2. แผงกั้นเครื่องกกหรือแผงล้อมกก ในการกกลูกไก่จำเป็นต้องมีแผงล้อมกกให้ลูกไก่อยู่ในบริเวณที่จำกัด เพื่อรับความอบอุ่นจากเครื่องกกอย่างพอเพียง หากไม่มีแผงล้อมกกลูกไก่จะเดินไปไกลไม่มีจุดหมาย ทำให้การดื่มน้ำและการกินอาหารไม่พอเพียงและไม่ได้รับความอบอุ่นที่พอเพียง การจัดรูปทรงของแผงล้อมกก ควรจัดให้เป็นรูปวงกลมไม่ควรทำเป็นมุม เนื่องจากลูกไก่อาจไปหาความอบอุ่นตามมุมเกิดการสะสมทับกันขึ้น จะทำให้ลูกไก่หายใจไม่ออกและตายได้ แผงล้อมกกควรวางให้ห่างจากขอบเครื่องกกโดยรอบประมาณ 60-80 เซนติเมตร ซึ่งระยะห่างดังกล่าว ลูกไก่จะเรียนรู้ด้วยตัวเอง คือหากต้องการความอบอุ่นจะต้องเข้าไปในเครื่องกก หากร้อนหรือไม่ต้องการความอบอุ่นก็ต้องออกมาอยู่รอบๆ แผงล้อมกก และแผงล้อมกกนี้จะต้องขยายให้เป็นวงกลมใหญ่ขึ้น ทุก 3-5 วัน ตามระยะการเจริญเติบโต ซึ่งต้องการพื้นที่เพิ่มมากขึ้น

3. สิ่งรองพื้นกก ในการกกลูกไก่ไม่ว่าจะกกบนพื้นคอนกรีต หรือพื้นลวดก็ตาม จำเป็นต้องมีสิ่งรองพื้น ถ้าเป็นพื้นลวด ควรให้กระดาษที่มีพื้นหยาบ หรือกระสอบป่านปูใต้เครื่องกกประมาณ 1 สัปดาห์ เมื่อลูกไก่แข็งแรงดีแล้วจึงเอาออก ส่วนการกกลูกไก่บนพื้นคอนกรีต สิ่งรองพื้นที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ได้แก่ แกลบ จีบ ขี้เลื่อยฟางข้าว เป็นต้น

4. ภาชนะให้อาหาร ภาชนะให้อาหารไก่อันับว่ามีความสำคัญยิ่ง เพราะต้นทุนในการเลี้ยงไก่ส่วนใหญ่ จะเป็นค่าอาหาร ดังนั้น จึงควรใช้ภาชนะให้อาหารที่มีคุณภาพดี ในการเลือกใช้นั้นให้พิจารณาชนิด ขนาด และจำนวนที่เหมาะสมกับจำนวนไก่ที่เลี้ยง ดังภาพ 2.2



ภาพ 2.2 ภาชนะให้อาหารไก่อประเภทถังอาหารแบบแขวนทำด้วยพลาสติก

จากภาพ 2.2 แสดงภาชนะให้อาหารไก่ที่มีลักษณะทนทานทำด้วยพลาสติก สามารถเติมอาหารได้ง่าย ทำความสะอาดง่าย อาหารไม่หกหล่นสูญเสีย เป็นถังอาหารแบบแขวนซึ่งไก่ไม่สามารถขึ้นไปเกาะได้ มีความสูงพอที่ไก่จะกินอาหารได้ แต่ไม่สามารถเขี้ยวสคุรงพื้นลงไป ในภาชนะได้ ไก่สามารถกินอาหารในภาชนะได้ทั้งหมด ไม่มีอาหารตกค้างอยู่ และสามารถปรับระดับความสูงได้ง่ายและสะดวก

5. ภาชนะให้น้ำ ภาชนะให้น้ำที่ดี ควรเป็นภาชนะที่สามารถรักษาให้น้ำสะอาดและเย็นอยู่เสมอ สะดวกในการล้างทำความสะอาด และไม่หกเรี่ยราดตามพื้นโดยรอบ ภาชนะให้น้ำสำหรับลูกไก่ในระยะ 2-3 วันแรก จะต้องจัดเป็นพิเศษที่ให้ลูกไก่สามารถมองเห็นได้ง่ายและกินได้สะดวก เมื่อลูกไก่โตจึงเปลี่ยนภาชนะให้เหมาะสมตามวัยของไก่ และมีปริมาณเพียงพอกับจำนวนไก่ที่เลี้ยง สำหรับอุปกรณ์ให้น้ำไก่สามารถแบ่งออกได้หลายประเภท ดังนี้

5.1 กระปุกน้ำ หรือขวดน้ำคว่ำ เป็นภาชนะให้น้ำไก่ที่นิยมกันมาก เพราะใช้สะดวก มีจำหน่ายอยู่ทั่วไป ราคาไม่แพง มีหลายขนาดให้เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม และสามารถรักษาความสะอาดของน้ำได้ดี แต่เกษตรกรจะต้องทำความสะอาด และเปลี่ยนแปลงน้ำใหม่ทุกวันเช่นกัน สำหรับปริมาณและขนาดที่ใช้จะต้องคำนึงถึงปริมาณน้ำและเนื้อที่ให้น้ำควบคู่กันไป

5.2 รางน้ำอัตโนมัติ มีทั้งแบบตั้งและแบบแขวน โดยทั้ง 2 แบบ จะมีวาล์วเป็นตัวควบคุมระดับน้ำ

5.3 ถังน้ำอัตโนมัติ ถังแบบนี้มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 นิ้ว ซึ่งถังน้ำอัตโนมัติ 1 ถัง ใช้เลี้ยงไก่ได้ 45 ตัว

5.4 รางน้ำเอสลอน รางน้ำแบบนี้ มีความยาวไม่จำกัด มีก๊อกปล่อยน้ำลงรางอยู่ทางหัวรางและมีก๊อกปล่อยน้ำที่อยู่ท้ายรางเป็นอุปกรณ์ให้น้ำที่สะอาดและง่าย พร้อมทั้งให้น้ำแบบถ้วยน้ำหรือจุ่มน้ำ ถ้าเลี้ยงไก่แบบปล่อยพื้นสามารถใช้เลี้ยงไก่ได้ 10-12 ตัว/อัน ดังภาพ 2.3



ภาพ 2.3 ข้อต่อรางน้ำเอสลอนจากด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งพร้อมที่ให้น้ำแบบจุ่มน้ำ หรือหัวนิปเปิด

จากภาพ 2.3 แสดงข้อต่อรางน้ำเอสลอนจากด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่ง พร้อมทั้งให้น้ำแบบจุ่มน้ำ หรือหัวนิปเปิด สำหรับให้ไก่กินน้ำได้ 10-12 ตัวต่ออัน ซึ่งมีก๊อกปล่อยน้ำที่อยู่ท้ายท้ายราง สามารถทำความสะอาดได้ง่าย

6. อุปกรณ์ให้แสงสว่าง เนื่องจากแสงสว่างมีความจำเป็นต่อการมองเห็นของไก่ไม่ว่าเวลากินอาหาร กินน้ำหรืออื่นๆ ดังนั้นภายในโรงเรือนเลี้ยงไก่จะต้องมีอุปกรณ์การให้แสงสว่างอย่างพอเพียง ส่วนความเข้มของแสงที่จำเป็นต่อการเลี้ยงไก่กระทาง คือให้มีความเข้มของแสงพอเพียงสำหรับไก่กินน้ำกินอาหารเท่านั้น ไม่ควรให้มีความเข้มของแสงที่สูงเกินไป เพราะจะทำให้ไก่เกิดภาวะเครียด เช่น อาเจียน ติ กระโดดโลดเต้น เป็นต้น แสงที่ไม่ก่อให้เกิดความเครียด ซึ่งโดยทั่วไป นิยมติดตั้งหลอดไฟ ซึ่งหลอดไฟที่นิยมใช้กันมาก คือ หลอดกลมธรรมดา และหลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดนีออน



7. วัสดุรองพื้น วัสดุรองพื้นคอกทำหน้าที่ดูดซับความชื้นจากมูลไก่ และในเวลาเดียวกันยังทำหน้าที่คายความชื้นออกจากพื้นคอกไปสู่อากาศที่ผ่านเข้ามาในคอก โดยระบบการระบายอากาศภายในคอก ทำให้พื้นคอกแห้งสะอาดอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้วัสดุรองพื้นยังช่วยให้มูลไก่แห้งเก็บกวาดได้ง่ายและประหยัดแรงงาน ไม่ต้องเก็บกวาดบ่อยๆด้วย

คุณสมบัติของวัสดุรองพื้นที่ดี คือ ต้องมีความสามารถในการดูดซับความชื้นจากพื้นคอกได้ดี และในขณะเดียวกันจะดูดความชื้นจากอากาศได้ดี ถ้าลักษณะค่อนข้างหยาบ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการจับกันเป็นก้อน แต่ขนาดต้องไม่ใหญ่จนเกินไปหรือละเอียดจนเป็นฝุ่น ไม่อัดแน่นง่าย มีความหลวมอยู่ตลอดเวลา ไม่เป็นฝุ่นและขึ้นร่างง่ายเป็นวัสดุที่สามารถคายความชื้นได้ดีและแห้งอย่างรวดเร็ว และที่สำคัญวัสดุนั้น ควรเป็นวัสดุใหม่ แห้ง สะอาด ปราศจากเชื้อรา และฝุ่นละออง และมีน้ำหนักเบา วัสดุที่จะใช้รองพื้นคอกเลี้ยงไก่ควรหาได้ง่ายในท้องถิ่น ราคาถูกและเมื่อเลิกใช้แล้วสามารถนำไปเป็นปุ๋ยได้เป็นอย่างดี แต่ไม่ควรใช้วัสดุรองพื้นที่ผ่านการฉีดยาฆ่าแมลง เพราะจะเป็นอันตรายต่อไก่ ได้แก่ แกลบ จีบปี้ จีเลื้อย ชานอ้อย ฟางข้าว ต้นข้าวโพด ชังผักข้าวโพด เปลือกฝ้าย เปลือกถั่วลิสง เปลือกไม้ เป็นต้น

8. เครื่องควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat) เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ควบคุมการทำงานของพัดลมและปั้มน้ำตามความจำเป็น เนื่องจากโรงเรือนแต่ละโรงเรือนจะต้องมีพัดลม เพื่อช่วยระบายอากาศ หากอุณหภูมิภายนอกโรงเรือนเย็นสบาย ก็ไม่มีความจำเป็นต้องลดอุณหภูมิของอากาศเข้ามายังโรงเรือน การใช้พัดลมจึงไม่จำเป็นต้องเปิดทุกตัว นอกจากนี้ยังเป็นการประหยัดค่าพลังงานไฟฟ้าอีกทางหนึ่ง ดังภาพ 2.4 (กานดา วัฒนสิน, 2546 : 25-27)



ภาพ 2.4 เครื่องควบคุมอุณหภูมิ หน้าจอแสดงอุณหภูมิภายในโรงเรือน ประกอบด้วยปุ่มปิด-เปิด พัดลมและปั้มน้ำ

จากภาพ 2.4 แสดงเครื่องควบคุมอุณหภูมิ ใช้ควบคุมการทำงานของพัดลมและปั้มน้ำ ตัวเครื่องจะแสดงอุณหภูมิภายในโรงเรือนที่หน้าจอซึ่งมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า สามารถปรับลดอุณหภูมิได้โดยใช้ปุ่มปิด-เปิดพัดลมและปั้มน้ำ เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

9. บ่อพักน้ำ (Sump) ขนาดของบ่อพักน้ำที่จะทำให้แผ่นรังผึ้ง (cooling Pad) เปียกควรมีความจุ  $\frac{3}{4}$  แกลลอนต่อพื้นที่แผ่นรังผึ้ง 1 ตารางฟุตและน้ำที่เก็บในบ่อขณะใช้งาน ควรจะไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความจุของบ่อ และบ่อพักน้ำ ควรอยู่ตรงกลางของที่แผ่นรังผึ้ง (cooling pad) บ่อพักน้ำควรมีฝาปิดให้มิดชิด เพื่อกันแมลงและสิ่งสกปรกตกลงไปในบ่อน้ำที่หมุนเวียนจากแผ่นรังผึ้ง (Cooling Pad) กลับมาใช้ใหม่ได้ ควรมีการกรองก่อนปล่อยลงบ่อพักน้ำและควรมีการระบายน้ำเก่าออกบ้าง และมีน้ำใหม่เข้าผสมเพื่อลดความเข้มข้นของสารละลายหรือตะกอนที่ปนอยู่ในน้ำ

10. อุปกรณ์สัญญาณเตือน (Electrical Alarm) เป็นอุปกรณ์เสริมช่วยส่งสัญญาณเตือนให้รู้ว่าไฟฟ้าดับที่โรงเรือน คนเลี้ยงไก่จะได้ทราบอย่างรวดเร็วเข้ามาแก้ไขได้ทันเวลา เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับฝูงไก่ในโรงเรือนได้ สัญญาณเตือนอาจใช้ในรูปของสัญญาณเสียงหรือสัญญาณแสงกระพริบได้ แล้วแต่ความเหมาะสม ดังภาพ 2.5



ภาพ 2.5 อุปกรณ์สัญญาณเตือน ประกอบด้วยอุปกรณ์เสริม แผงวงจรควบคุมพัดลมและปั้มน้ำ

จากภาพ 2.5 แสดงอุปกรณ์สัญญาณเตือน ประกอบด้วยอุปกรณ์เสริม แผงวงจรควบคุมพัดลมและปั้มน้ำ ในกรณีที่ไฟฟ้าภายในโรงเรือนเกิดดับ เครื่องจะแสดงสัญญาณแสงกระพริบบนแผงวงจรควบคุมตามตำแหน่งการเกิด เพื่อให้คนเลี้ยงไก่สามารถทราบได้และแก้ไขได้

11. แผ่นรังผึ้ง (Cooling Pad) มีหน้าที่ทำให้น้ำกระจายตัวมากขึ้นหรือทำให้น้ำ “มีพื้นที่ผิว” มากขึ้นซึ่งจะช่วยให้มีการระเหยน้ำดีขึ้นและทำให้อุณหภูมิของอากาศในแผ่นรังผึ้งต่ำกว่าบริเวณใกล้เคียง ดังภาพ 2.6



ภาพ 2.6 แผ่นรังผึ้ง (Cooling Pad) ที่มีขนาดเท่าฝาผนังของโรงเรือน

จากภาพ 2.6 แสดงแผ่นรังผึ้ง (Cooling Pad) ทำด้วยกระดาษสังเคราะห์พิเศษ มีความทนทาน ติดตั้งอยู่บริเวณด้านข้างของโรงเรือน มีขนาดยาว 10–15 เมตร ความสูงเท่าฝาผนังของโรงเรือน หรือประมาณ 2 เมตร เป็นส่วนสำคัญที่ปรับให้อุณหภูมิในโรงเรือนลดลง ทำให้เกิดพื้นที่ผิวของการระเหยของน้ำหรือเพิ่มการระเหยและเมื่ออากาศพัดผ่านก็จะหอบเอาความเย็น ความชื้น เข้าไปในโรงเรือนด้วยโดยอากาศที่ร้อนเมื่อพัดผ่านจะกลายเป็นอากาศเย็นทันที

12. พัดลมดูดอากาศ ทำหน้าที่ดูดอากาศร้อนในโรงเรือนออก ในขณะเดียวกันก็จะดูดอากาศเย็นที่ผ่านการลดอุณหภูมิจากชุดทำความเย็นเข้ามาในโรงเรือนแทนที่อากาศที่ถูกดูดออกไป ทำให้อุณหภูมิในโรงเรือนลดลง โดยทั่วไปพัดลมดูดอากาศที่ใช้มี 2 ขนาด คือ ขนาด 48 นิ้ว และขนาด 36 นิ้ว มีประสิทธิภาพในการดูดอากาศประมาณ 20,000 CFM/ตัว และ 11,000 CFM/ตัว ตามลำดับ การติดตั้งพัดลมดูดอากาศ ควรติดตั้งไว้ด้านท้ายของโรงเรือนหรือตรงข้ามกับด้านแผ่นรังผึ้ง (Cooling Pad) ดังภาพ 2.7



ภาพ 2.7 พัฒนาคูอากาศ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 48 นิ้ว และการยกภาชนะให้อาหารไว้ก่อนการนำไก่เข้าโรงเรือน

จากภาพ 2.7 แสดงพัฒนาคูอากาศ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 48 นิ้ว ที่ติดตั้งบริเวณด้านท้ายของโรงเรือน ซึ่งเป็นด้านตรงกันข้ามกับการติดตั้งแผ่นรังผึ้ง (Cooling pad) ทำหน้าที่เป็นตัวถ่ายเทอากาศ โดยมีแผ่นรังผึ้ง (cooling pad) ที่ปล่อยน้ำไหลผ่านจนเปียกชุ่ม เมื่อเดินพัดลมซึ่งอยู่ในแนวตรงกันข้ามกับแผ่นรังผึ้งอากาศภายนอกจะถูกดูดผ่านแผ่นรังผึ้งเข้าภายในโรงเรือน ภายในโรงเรือนจะเย็นสบายโดยใช้หลักการระเหยของน้ำ และจากภาพแสดงการเตรียมการยกภาชนะให้อาหารไว้ก่อนการนำไก่เข้าโรงเรือน เพื่อให้ขยายพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

13. เครื่องปั่นไฟ มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ทุกฟาร์มที่เลี้ยงระบบอู่เว็บต้องมีเครื่องปั่นไฟสำรอง เพื่อใช้ในกรณีไฟฟ้าที่ใช้ประจำมีปัญหา มิฉะนั้นหากไฟฟ้าดับจะเกิดความเสียหายอย่างมาก

14. ฝ้าม่าน ทำหน้าที่ใช้ปิดด้านข้างโรงเรือนทั้ง 2 ด้าน มักทำจากพลาสติก หรือพีวีซีที่ผสม UV Protect เพื่อไม่ให้ฝ้าม่านกรอบเมื่อต้องถูกแสงแดดนานๆ ขนาดของฝ้าม่านจะต้องกว้างพอที่ปิดด้านข้างโรงเรือนให้สนิท และต้องไม่มีรูรั่ว ขณะที่เปิดระบบความเย็นทั้งหมดจะต้องคอยตรวจสอบม่านทั้ง 2 ข้างอยู่เสมอ ถ้าพบม่านชำรุดก็ต้องรีบแก้ไข เพราะจะทำให้อากาศภายนอกเล็ดลอดเข้าไปในโรงเรือนได้ ซึ่งอากาศที่ผ่านเข้าโดยไม่ได้ผ่านการกรองด้วยแผ่นรังผึ้งจะเป็นอากาศที่ร้อน เมื่อเข้าไปปะปนกับอากาศเย็นภายใน จะทำให้อุณหภูมิภายในโรงเรือนสูงขึ้น

15. บั๊มน้ำ ทำหน้าที่ดูดน้ำจากบ่อ เพื่อมาหล่อเย็นชุด쿨ลิ่ง แพด หรือพ่นหมอก สำหรับแบบพ่นหมอก เครื่องปั๊มน้ำจะถูกควบคุมด้วยเทอร์โมสแตท

16. เครื่องชั่งน้ำหนัก ใช้สำหรับการชั่งน้ำหนักของไก่ที่มีชีวิต เพื่อส่งให้แก่บริษัท คู่สัญญา เมื่อมีการจับจำหน่าย

17. ท่อส่งน้ำ และหัวสเปรย์ ควรเลือกใช้ปั้มน้ำให้เหมาะสมกับหัวสเปรย์ โดยจำนวนหัวสเปรย์น้อยกว่า 80 หัว ใช้ ปั้มน้ำ 0.5 HP ท่อน้ำเดินจากปั้มน้ำ ขนาด 1 นิ้ว เมื่อส่งท่อออกไป หัวสเปรย์ ให้ลดขนาดเป็น 0.5 นิ้ว หัวสเปรย์แต่ละหัวและแต่ละแถวห่างกัน ประมาณ 50 เซนติเมตร ห่างจาก PAD 30 เซนติเมตร และห่างจากขอบบนสุด 30 เซนติเมตร

18. แทงค้ำน้ำ ใช้สำหรับการเก็บสำรองน้ำไว้ใช้ในฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อ

19. เครื่องพ่นยา ใช้สำหรับฉีดพ่นน้ำยามาเชื้อโรค ควรอยู่บริเวณหน้าประตูทางเข้าฟาร์ม อุปกรณ์สำหรับฉีดพ่นน้ำยามาเชื้อโรค จะต้องสามารถพ่นเป็นละอองให้ครอบคลุมทั่ว ยานพาหนะด้วยน้ำยามาเชื้อโรคที่มีความเข้มข้นเหมาะสมไม่กัดคร่อน ดังภาพ 2.8



ภาพ 2.8 เครื่องพ่นยาพร้อมถังบรรจุน้ำยามาเชื้อ ตั้งอยู่บริเวณหน้าทางเข้า

จากภาพ 2.8 แสดงเครื่องพ่นยาพร้อมถังบรรจุน้ำยามาเชื้อ จุดพ่นยาเพื่อฆ่าเชื้อ ยานพาหนะตั้งอยู่บริเวณหน้าทางเข้าฟาร์ม การเก็บรักษายามาเชื้อตลอดจนภาชนะในยามาเชื้อ ต้องเหมาะสมมีฝาปิด กันแดดฝนได้เพื่อป้องกันยามาเชื้อเสื่อมคุณภาพ ยามาเชื้อที่ใช้ต้องเป็นยามาเชื้อ ที่ผ่านการตรวจสอบมาแล้วว่าใช้ได้ผล และมีระยะเวลาของการสัมผัสเชื้อนานเพียงพอให้เกิด ประสิทธิภาพตลอดจนมีความเข้มงวดตรวจสอบให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและถูกต้องอยู่เสมอ

## การจัดการเลี้ยงดูไก่เนื้อ

ระบบการเลี้ยงไก่เนื้อหรือไก่กระทงในประเทศไทยนิยมเลี้ยงแบบคละเพระระบบเข้าหมด-ออกหมด (all in-all out system) โดยนำไก่เข้าเลี้ยงพร้อมกันทั้งหมด และเอาไก่ออกเพื่อจำหน่ายพร้อมกันทั้งหมด ซึ่งไก่เนื้อที่จะนำมาเลี้ยงในแต่ละโรงเรือนควรมีอายุเท่ากันและนำเข้ามาเลี้ยงพร้อมกัน และเวลาจำหน่ายควรจำหน่ายให้หมดภายใน 1-3 วัน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการจัดโปรแกรมการเลี้ยงดู การสุขภาพ และการฉีดวัคซีน (เฉลิมชัย สังข์มณฑล, 2551: 65)

สำหรับการเลี้ยงไก่เนื้อหรือไก่กระทงนั้น ขั้นตอนจะเริ่มตั้งแต่การปฏิบัติเมื่อลูกไก่มาถึงฟาร์ม การเลี้ยงลูกไก่ระยะแรก การให้อาหาร น้ำ และแสงสว่าง ยาและการใช้ยา การจับจำหน่าย จนกระทั่งการจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมของโรงเรือนในการรับลูกไก่รุ่นต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (สุพจน์ วงศ์ดี, 2543: 38-43)

### 1. การปฏิบัติเมื่อลูกไก่มาถึงฟาร์ม

1.1 นำลูกไก่เข้าไปในโรงเรือน จัดนับลูกไก่ที่แน่นอนเข้าเลี้ยงกละประมาณ 500 ตัว ตรวจสอบสภาพของลูกไก่ภายในกล่อง ทำการตรวจนับและจดบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับลูกไก่ เช่น ตัวเลข หรือวันที่ที่ฝากกล่อง เพื่อเป็นข้อมูลที่สามารถตรวจสอบจากฟาร์มผู้ผลิตลูกไก่ได้ ถ้าหากเกิดมีปัญหาบางอย่างกับลูกไก่ เช่น ลูกไก่ขาดจำนวน อ่อนแอมาก พิกการ เป็นต้น

1.2 หัดให้ลูกไก่กินน้ำ เมื่อนำเข้าเครื่องกกแล้ว โดยใช้นิ้วคางที่ขูดให้น้ำจะเกิดเสียงดัง แล้วลูกไก่จะวิ่งเข้าหาและจับตัวลูกไก่ให้ปากจุ่มน้ำ 4-5 ตัว ลูกไก่ทั้งหมดจะเรียนรู้การกินน้ำได้อย่างรวดเร็ว ในกรณีที่ลูกไก่อ่อนเพลียมาก สาเหตุเนื่องมาจากลูกไก่สูญเสียน้ำที่ระเหยจากตัวลูกไก่เอง มีอาการหมอบพุงภายในกล่องก่อนนำเข้าเลี้ยงภายในเครื่องกก อาจใช้น้ำพรมหรือฟ่นเป็นฝอยที่ตัวลูกไก่จะช่วยให้มีอาการดีขึ้น

1.3 หลังจากทีให้ลูกไก่ได้กินน้ำไปแล้วประมาณครึ่งชั่วโมง นำถาดอาหารเข้าไปวางในเครื่องกกโดยวางสลับกับขวดที่ให้น้ำ ในการวางถาดอาหารจะต้องระมัดระวังเป็นอย่างดีเพื่อไม่ให้ไปทับตัวลูกไก่ เสร็จแล้วจึง โรยอาหารในถาดให้ลูกไก่กินอาหาร

### 2. การเลี้ยงลูกไก่ระยะแรก

2.1 ทำความสะอาดขวดที่ให้น้ำลูกไก่อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และคอยหมั่นตรวจดูขวดที่ให้น้ำที่มีเศษวัสดุรองพื้นลูกไก่คู้ยเข้าเข้าไป จะต้องนำออกทำความสะอาดเพื่อให้ลูกไก่กินน้ำที่สะอาดอยู่เสมอ

2.2 โรยอาหารใส่ในถาดอาหาร ควรให้ครั้งละน้อยๆแต่บ่อยครั้ง และคอยทำความสะอาดโดยแยกสิ่งสกปรกออกจากอาหารทุกครั้งก่อนโรยอาหารเพิ่มเติม การให้อาหารในระยะแรกวันละ 4-5 ครั้ง ช่วยให้ลูกไก่ได้กินอาหารที่ใหม่และกระตุ้นให้ลูกไก่กินอาหารได้มากขึ้น

2.3 หมั่นตรวจดูเครื่องกกให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ปรับเครื่องกกและระยะความสูงของเครื่องกกให้มีอุณหภูมิในระดับพื้นเพียงพอกับความต้องการของตัวลูกไก่ โดยการดูสภาพของตัวไก่ เมื่ออุณหภูมิสูงพอดี ลูกไก่จะนอนหลับกระจายเต็มพื้นที่บริเวณใต้เครื่องกก ถ้าอุณหภูมิสูงไปลูกไก่จะหนีห่างจากส่วนกลางใต้เครื่องกก ซึ่งจะสามารถมองเห็นเป็นรูปวงกลม ความร้อนยิ่งมากขึ้นลูกไก่จะหนีออกนอกเครื่องกกเป็นวงกว้างมากขึ้น ถ้าอุณหภูมิกายในเครื่องกกต่ำไปลูกไก่ก็จะนอนเบียดทับสุมกันอยู่ใต้เครื่องกก

2.4 เมื่อลูกไก่โตขึ้น ขนที่ลำตัวและปีกมีมากขึ้น ช่วยป้องกันความหนาว จึงสามารถยกเครื่องกกให้สูงขึ้นหรือความร้อนที่ระดับตัวลูกไก่จะกระจายเป็นวงกว้างขึ้น โดยค่อยๆลดอุณหภูมิลงประมาณ สัปดาห์ละ 5 องศาฟาเรนไฮต์

2.5 ถ้าหากลูกไก่มีอาการอ่อนแอ เช่น ได้รับความเครียด หลังจากการทำวัคซีน การตัดปาก หรือมีอาการแพ้วัคซีน ควรเพิ่มอุณหภูมิของเครื่องกกให้สูงขึ้นอีกเล็กน้อย เพื่อช่วยให้ลูกไก่ส่วนที่อ่อนแอแข็งแรงเร็วขึ้น

2.6 ในช่วงกลางวันที่อุณหภูมิภายในโรงเรือนสูงขึ้น จะต้องลดผ้าม่านด้านข้างโรงเรือนไก่ด้านบนลงล่าง เพื่อเป็นการช่วยระบายอากาศ การลดผ้าม่านจากด้านบนลงมาด้านล่างนี้พยายามลดลงมาหนึ่งในสามส่วน ถ้ายังร้อนอยู่ค่อยลดลงมาทีละส่วน

2.7 กลับวัสดุรองพื้น เมื่อมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันโรกระบบทางหายใจของลูกไก่อันเนื่องมาจากมีมูลไก่หรือเศษอาหารปะปน ทำให้เชื้อโรคเจริญเติบโต มีแก๊สแอมโมเนียหรือพื้นอาจเป็นเชื้อรา ถ้าวัสดุรองพื้นมีความชื้นมาก ควรนำออกแล้วเปลี่ยนใหม่

2.8 เมื่อลูกไก่โตขึ้น ขยายวงล้อมที่กกไก่ให้กว้างขึ้น และยกเครื่องกกให้สูงขึ้น เพื่อเป็นการขยายพื้นที่ให้ลูกไก่ไม่อยู่อย่างแออัด โดยขยายวงล้อมทุกกระยะ 3 - 4 วัน จนกระทั่งลูกไก่อายุ 3 - 4 สัปดาห์ จึงเอววงล้อมออก

2.9 แขนงที่ให้น้ำหรือรางน้ำอัตโนมัติ เมื่อลูกไก่อายุ 1 - 2 สัปดาห์ เพื่อเสริมที่ให้น้ำลูกไก่ และเมื่อลูกไก่สามารถกินน้ำ สำหรับระบบให้น้ำอัตโนมัติได้ดีแล้ว จึงเลิกใช้ขวดสำหรับให้น้ำหลังจากที่ขยายวงล้อมออกไปแล้ว

2.10 เสริมถาดอาหารชนิดที่ใช้กับถังแขวนในระยะสัปดาห์ที่ 2 - 3 หลังจากนั้นสามารถใช้ถาดอาหารชนิดแขวนเปลี่ยนแทนถาดอาหาร หรือใช้ระบบการให้อาหารแบบอัตโนมัติ

เมื่อขยายวงล้อมออกแล้วการให้อาหารเปลี่ยนเป็นวันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าและบ่าย ลักษณะการให้อาหารยังเป็นการให้อาหารแบบไม่จำกัด มีอาหารกินตลอดทั้งวัน

### 3. การจัดการทางด้านการให้อาหาร น้ำ และแสงสว่าง

#### 3.1 การให้อาหาร

การจัดการเรื่องอาหารและอุปกรณ์ต่างๆ ในการให้อาหารในระยะนี้ ต้องเอาใจใส่ เพื่อให้ไก่จะได้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอและแข็งแรง ซึ่งขึ้นอยู่กับพันธุ์ไก่ด้วย

จุดมุ่งหมายของการให้อาหารในไก่เนื้อ คือ เพื่อให้ไก่เจริญเติบโตเร็วที่สุด โดยใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงสั้นให้เนื้อที่มีคุณภาพดี และใช้อาหารอย่างประหยัดที่สุด กล่าวคือให้อาหารน้อยเพื่อเปลี่ยนเป็นเนื้อไก่

3.1.1 ลักษณะของอาหารไก่เนื้อ ที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน มี 2 แบบด้วยกัน คือ อาหารป่น และอาหารอัดเม็ด ในส่วนอาหารอัดเม็ดยังนั้น สำหรับไก่อายุแรก จะเป็นอาหารเม็ด แล้วย่อยเป็นซีกหยาบๆ และไก่อายุหลังจะเป็นอาหารอัดเม็ดขนาดใหญ่ ขนาด 3 x 5 มิลลิเมตร และ 3 x 10 มิลลิเมตร ตามลำดับขนาดอาหารและอายุของไก่

3.1.2 ชนิดของอาหาร อาหารไก่เนื้อ มีอยู่ 2 ระยะ คือ

(1) อาหารไก่อายุแรก ลักษณะของอาหารเป็นอาหารผสมหรืออัดเม็ดเล็ก ใช้เลี้ยงอายุ 1 วัน จนถึง 4 สัปดาห์ มีระดับพลังงานสูงประมาณ 3,000 กิโลแคลอรี ต่อ กิโลกรัม อาหาร และมีระดับโปรตีนประมาณ 22 เปอร์เซ็นต์

(2) อาหารไก่อายุหลัง ลักษณะอาหารเป็นเม็ดขนาดใหญ่ใช้เลี้ยงไก่ตั้งแต่อายุ 5 สัปดาห์ จนถึงจำหน่าย (6 – 8 สัปดาห์) มีระดับพลังงานสูงประมาณ 3,100–3,200 กิโลแคลอรี ต่อ กิโลกรัมอาหาร และมีระดับโปรตีนประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์

3.1.3 วิธีการให้อาหาร โดยทั่วไปแล้วจะให้กินอาหารอย่างไม่จำกัดปริมาณ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ให้กินอาหารเต็มที่ ตลอดทั้งวัน เพราะต้องการใช้เวลาสั้นๆ แต่ให้ไก่โตเร็วๆ เพิ่มน้ำหนักได้มากๆ อย่างไรก็ตามผู้เลี้ยงจะต้องระมัดระวังอย่าให้อาหารมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น เพราะจะสิ้นเปลืองอาหาร ควรกะประมาณอาหารให้กินพอดีในแต่ละวันแล้วเติมใหม่ในวันรุ่งขึ้น เป็นวิธีการประหยัดอาหารและทำให้เกิดอัตราการแลกเนื้อที่ดีที่สุด

3.1.4 การให้อาหารและประสิทธิภาพการให้อาหาร อัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ หมายถึงปริมาณอาหารที่ไก่กินเพื่อเพิ่มเป็นน้ำหนักไก่ 1 กิโลกรัมสำหรับไก่อายุแรก จะต้องให้อาหารประมาณ 1.6 – 2.05 กิโลกรัม เมื่ออายุ 28 – 56 วัน เพื่อเพิ่มน้ำหนักตัวไก่เป็น 1 กิโลกรัม ตามลำดับ กล่าวคือ เมื่อไก่อายุน้อยกว่าการให้อาหารเพื่อเพิ่มเป็นน้ำหนักตัวก็่น้อย และ



จะค่อยๆ ใช้อาหารปริมาณมากขึ้นเพื่อเพิ่มเป็นน้ำหนักไก่ 1 กิโลกรัมเมื่อไก่อายุมากขึ้น ปัจจุบันนี้ การปรับปรุงพันธุกรรมของไก่เนื้อให้มีศักยภาพในการกินอาหารและเพิ่มน้ำหนักตัวได้เร็ว และการปรับปรุงทั้งคุณภาพอาหารและสูตรอาหารที่สอดคล้องต่อความต้องการของไก่ได้ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ทำให้อัตราการเจริญเติบโตของไก่เร็วขึ้น และใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงสั้นลงในปัจจุบัน

### 3.2 การให้น้ำ

น้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับไก่มาก เป็นตัวช่วยระบายความร้อนให้ไก่โดยการระเหยน้ำจากการหายใจ นอกจากนี้ยังเป็นองค์ประกอบของร่างกาย มีบทบาทในการย่อยอาหารมาก ดังนั้นควรดูว่าไก่กินน้ำหรือไม่ ควรรีบให้ลูกไก่กินน้ำโดยเร็ว ปกติลูกไก่ควรได้รับอาหารภายใน 36 ชั่วโมงหลังฟักออกหรือเร็วที่สุดยิ่งดี การให้น้ำช้าทำให้ไก่อ่อนแอ เนื่องจากการสูญเสียน้ำมาก (Dehydration) ทำให้ไก่เรียนรู้การกินได้ช้าลงอีก จากรายงานการทดลองหลายแห่งได้แนะนำว่าไก่ควรได้กินน้ำก่อนอาหาร ในร่างกายของไก่แต่ละตัวประกอบด้วยน้ำ 60 – 70 เปอร์เซ็นต์ ถ้าร่างกายของไก่ขาดน้ำไป 10 เปอร์เซ็นต์ ไก่จะเริ่มแสดงอาการผิดปกติ ถ้าขาดน้ำถึง 20 เปอร์เซ็นต์ ไก่จะตายทันที น้ำจึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งในการดำรงชีพของไก่ ดังนั้นจึงควรจัดน้ำให้เพียงพอกับความต้องการของไก่ ซึ่งก็แล้วแต่สภาพอากาศ ความชื้น และอายุของไก่ดังนี้

3.2.1 อุปกรณ์ให้น้ำ ในระยะสัปดาห์แรก ควรใช้กระตักน้ำขนาดบรรจุ 1 แกลลอนในอัตราส่วน 2 ใบต่อลูกไก่ 100 ตัว หลังจากนั้น ถ้าที่ให้น้ำเป็นแบบขนาด 2 แกลลอน ควรใช้ 2 ใบต่อลูกไก่ 100 ตัว เมื่ออายุ 3 – 6 สัปดาห์ หรือถ้าเป็นรางน้ำอัตโนมัติควรใช้ 1.5–2 เมตรต่อลูกไก่ 100 ตัว การเปลี่ยนอุปกรณ์ให้น้ำ ควรค่อยๆ เปลี่ยนเพื่อไม่ให้ไก่ตื่น หรือเครียด การเปลี่ยนน้ำควรเปลี่ยนน้ำวันละ 2 ครั้ง คือ เช้าหรือบ่าย

3.2.2 การวางรางน้ำ-รางอาหาร ควรจะวางกระจายไปหลายๆจุด และไม่ควรห่างที่ให้น้ำมากสำหรับลูกไก่ที่ยังกกอยู่ ควรจะวางรางอาหารส่วนหนึ่งไว้ให้ได้เครื่องกก และส่วนหนึ่งไว้นอกเครื่องกก ลูกไก่จะได้กินอาหารทั่วทุกตัว เพราะลูกไก่ตัวที่หนาวอ่อนแอ อาจจะไม่ออกมาจากเครื่องกก ก็จะได้กินอาหารและตัวแข็งแรงก็จะออกมาจากเครื่องกก และค่อยๆ เลื่อนรางอาหารและน้ำออกนอกเครื่องกกเรื่อยๆ เมื่อลูกไก่มีอายุมากขึ้น

### 3.3 การให้แสงสว่าง

หลังจากลูกไก่เข้าฟาร์มควรให้แสงสว่างตลอดทั้งโรงเรือน 2 วันแรก หรือตลอด 48 ชั่วโมง ความเข้มของแสง 1–2 ฟุตแรงเทียน ที่ตัวไก่เพื่อให้ลูกไก่ได้หัดกินน้ำอาหารในระยะ 2–3 วันแรกของการให้แสงนี้ ซึ่งถือว่าเป็นระยะวิกฤติ (Critical periods) หลังจากนั้น จึงค่อย

ลดแสงลงบ้างให้เหลือประมาณ 0.5-1 ฟุตแรงเทียน ใต้เครื่องกักควรมีหลอดไฟ เพื่อให้แสงสว่างแก่ลูกไก่ เพื่อไม่ให้หลงเครื่องกัก ซึ่งเป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจแก่ลูกไก่ ขนาดประมาณ 15 วัตต์

โปรแกรมการให้แสงสว่างในไก่เนื้อ ความเข้มของแสงสว่างสำหรับไก่นั้นต้องการเพียงสำหรับการมองเห็น การกินน้ำ และอาหารเป็นสำคัญ และมีเวลามากพอกับการกินอาหารเพื่อเพิ่มการเจริญเติบโต และใช้เวลาในการเลี้ยงสั้น ระดับแสงที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตและมีประสิทธิภาพ การใช้อาหารดี สำหรับไก่เนื้อประมาณ 15-15 ½ ชั่วโมงต่อวัน

### 3.4 ยาและการใช้ยา (Drugs and Application)

ยาต่างๆรวมทั้งวัคซีนหลายประเภท ได้เป็นปัจจัยสำคัญต่อวงการเลี้ยงสัตว์และมนุษย์ตลอดจนสิ่งมีชีวิตจนเกือบเรียกได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของอาหารที่มีความจำเป็นต่อสิ่งมีชีวิตต่างๆไปจนกระทั่งในปัจจุบันได้มีการผลิตวัคซีนหลายชนิดรวมทั้งเคมีภัณฑ์ต่างๆอย่างมากมายจนเป็นอุตสาหกรรมใหญ่ๆอยู่ทั่วโลก ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ก็มีวิทยาการก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วประกอบกับวิวัฒนาการในด้านพันธุศาสตร์ก็ได้เจริญรุดหน้ามาเป็นลำดับ สัตว์ปีกก็เป็นแขนงหนึ่งที่ได้รับการปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆมาจนกระทั่งในปัจจุบัน สำหรับในประเทศไทยก็นับได้ว่าวงการเลี้ยงสัตว์ปีกโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงไก่เนื้อ ได้นำวิวัฒนาการแผนใหม่เข้ามาใช้และปรับปรุงระบบใหม่ๆให้เข้ากับภูมิอากาศและสภาพแวดล้อมของประเทศ จึงทำให้อุตสาหกรรมเลี้ยงไก่ในประเทศไทยก้าวสู่ระดับแนวหน้าในเอเชีย (สุพจน์ วงศ์ดี, 2543: 47-48)

#### วิธีการใช้ยา

การใช้ยานั้นเป็นสิ่งซึ่งจำเป็นในการควบคุมโรคบางอย่าง เพราะยาสามารถไปทำลายเชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคได้ แต่พึงตระหนักไว้อย่างหนึ่งว่า การใช้ยาจะไม่สามารถเป็นการทดแทนการจัดการที่ดีได้เลย

การตรวจวินิจฉัยโรคอย่างถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องกระทำก่อนที่จะมีการใช้ยาใดๆเกิดขึ้น ซึ่งจะต้องกระทำโดยสัตวแพทย์ หรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ นอกจากนี้ผู้ที่เลี้ยงไก่หรือผู้ควบคุมฟาร์มที่มีประสบการณ์มากๆ และผ่านการฝึกฝนอย่างถูกต้อง ก็อาจจะสามารถรู้ถึงสถานะโรคของฝูงไก่ของเขาเหล่านั้นได้เป็นอย่างดี การรักษาที่จะเกิดขึ้นนั้นมักจะล้มเหลว ถ้าการวินิจฉัยโรคผิดพลาด และการใช้ยาเป็นไปอย่างไม่ถูกต้องอีกด้วย การใช้ยาที่ผิดขนาดและระยะเวลาไม่เพียงพอจะทำให้การตอบสนองต่อยาล้มเหลว ในโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส นั้น การใช้ยาทั่วไปมักจะไม่ได้ผล ยกเว้นเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้ออื่นๆที่ร่วมเข้ามาทีหลัง ( Secondary Complication)

เมื่อการวินิจฉัยโรคเป็นไปอย่างถูกต้องแล้ว การรักษาด้วยยาที่ถูกต้องควรจะต้องเริ่มขึ้นอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์นั้นๆ และเป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตนั้นๆ ด้วย หรือตามที่สัตวแพทย์กำหนด คำเตือนหรือข้อห้ามต่างๆของยา เป็นสิ่งที่ไม่ควรละเลยไปเสีย และการจะใช้ยามากกว่า 1 ชนิดร่วมกันนั้นก็ไม่ควรกระทำโดยพลการ

### 3.5 การจับจำหน่าย

เมื่อไถ่มีการเจริญเติบโตพอเหมาะแก่การส่งตลาดแล้ว ก็อาจจะจับจำหน่ายเสียควรขายพร้อมๆกันเป็นรุ่นๆไป เพื่อที่จะได้เกิดความสะดวกในการจัดการโรงเรือนไว้เลี้ยงของรุ่นถัดไปเร็วขึ้น (เฉลิมชัย สังข์มณฑล, 2546: 125-126)

การจับและขนย้ายไถ่นี้ ควรทำในตอนกลางคืน ให้มีแสงสว่างน้อยที่สุด ก่อนการจับและขนย้ายไถ่จะต้องเอาอุปกรณ์ต่างๆที่เคลื่อนย้ายได้ภายในโรงเรือนออกให้หมด เพื่อความสะดวกในการจับ ไถ่และขนย้าย การจับไถ่นี้ควรใช้ลวดตาข่ายปิดกั้นให้เนื้อที่ภายในโรงเรือนเล็กลงเพื่อที่จะจับได้ง่ายขึ้น จะจับขาหรือแข้งไถ่ โดยจับไม่เกิน 4-5 ตัวต่อมือ 1 ข้าง แล้วค่อยๆปล่อยลงกรงที่เตรียมไว้ ไม่ควรโยน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบอบช้ำหรือได้รับบาดเจ็บ ซึ่งจะทำให้ราคาซื้อตกได้ และยังมีผลถึงคุณภาพซากเลวลง ผิวหนังจะมีรอยชูดหรือรอบข้ำไม่น่ากิน

สำหรับความต้องการไถ่เนื้อของตลาดในประเทศไทย ต้องการทั้งไถ่ที่มีอายุ 5 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ เพราะผู้บริโภคมีกำลังซื้อแตกต่างกัน ดังนั้นบางครั้งผู้เลี้ยงจะจับไถ่ส่งตลาดเมื่ออายุ 5 สัปดาห์

### 3.6 การเตรียมโรงเรือนหลังจากจับจำหน่าย

การเตรียมโรงเรือนเป็นขั้นตอนและหัวใจสำคัญอันหนึ่งของการเลี้ยงไถ่ โดยเฉพาะฟาร์มใหญ่ๆ ถือว่าการจัดเตรียมโรงเรือนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเอาใจใส่อย่างดี เพราะถ้าการเตรียมไม่ดีจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคระบาดได้ง่าย เพราะโรคระบาดของไถ่ส่วนใหญ่จะเป็นโรคที่ร้ายแรงทำให้เกิดการสูญเสียอย่างมากต่อการผลิต จุดหมายหลักในการเตรียมโรงเรือนไถ่คือจะต้องล้างทำความสะอาดจดทั้งภายในและภายนอกตัวโรงเรือน พร้อมทั้งอุปกรณ์ต่างๆซึ่งมีวิธีการและขั้นตอนดังต่อไปนี้ (สุพจน์ วงศ์ดี, 2543: 36-38)

3.6.1 หลังจากจับไถ่หมดฝูงแล้ว ให้รีบเร่งเอาวัสดุรองพื้นออกตามหลังไถ่ปลดให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และพยายามชะวัสดุรองพื้นกวาดออกให้หมดทั้งในโรงเรือนและบริเวณรอบๆโรงเรือนไม่ควรให้มีซากสัตว์ปีกหรือสิ่งปฏิกูลส่วนใดส่วนหนึ่งอยู่ แต่อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาการพักโรงเรือนก็ต้องสัมพันธ์กับกำหนดการลูกไถ่เช่นกัน

3.6.2 ทำการขนย้ายอุปกรณ์ต่างๆ เท่าที่จะทำได้และขณะขนย้ายต้องพยายามหลีกเลี่ยงหรือลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นด้วย เช่น

(1) อุปกรณ์ให้อาหารและน้ำ ถอดออกมาทำความสะอาดหน้าโรงเรียนด้วยกระดาษเช็ดมือหรือกระดาษทิชชูให้สะอาด

(2) สายยางที่ใช้กับรางน้ำอัตโนมัติ ควรถอดออกมาทำความสะอาด ขณะถอดให้ทำสัญลักษณ์ไว้ว่านำมาจากห้องใด เพราะจะลดปัญหาการใส่สายผิดเวลาล้างเสร็จ

(3) เชือกแขวนถังและรางน้ำ ควรถอดลงมาทำความสะอาดและจุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อ

(4) หลอดไฟ โคมไฟ มอเตอร์พัดลม ถอดเก็บในที่แห้งและปลอดภัย

(5) ของอื่นๆ ที่ตกค้างพยายามเก็บออกให้หมด

3.6.3 ถางหญ้าบริเวณรอบๆ โรงเรียนรัศมี 4-5 เมตร ก่อนการล้างโรงเรียน เพราะถ้าล้างก่อนจะทำให้บริเวณรอบๆ โรงเรียนกลางแจ้ง

3.6.4 ใช้เครื่องปั้มน้ำชนิดที่มีกำลังอัดสูง 250-400 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ล้างโรงเรียนตั้งแต่หลังคา ตาข่าย อุปกรณ์ต่างๆ และพื้นที่ภายในโรงเรียนรวมทั้งรัศมีรอบๆ โรงเรียน ประมาณ 5 เมตร ให้สะอาดทิ้งไว้ ถ้าพบว่าไม่สะอาดให้ทำการล้างซ้ำอีกครั้งจนสะอาด

3.6.5 ใช้โซดาไฟ อัตราส่วนโซดาไฟ 3-5 กิโลกรัม ผสมน้ำ 100 ลิตรราดพื้นโรงเรียนและทางเดินรอบๆ ปล่อยให้จางเพื่อทำลายเนื้อเยื่อของคนและสัตว์ได้และกัดกร่อนโลหะ

3.6.6 การพ่นยาฆ่าแมลง การพ่นยาฆ่าแมลงถ้าเป็นไก่อะระงหรือระยะเวลาในการพ่นน้อยกว่า 10-14 วัน ไม่ควรใช้ เพราะสารพิษตกค้างจะมีผลต่อไก่ที่เลี้ยง โดยเฉพาะยาฆ่าแมลงในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน ซึ่งมีฤทธิ์ในการกำจัดแมลงได้อย่างกว้างขวาง และมีคุณสมบัติพิษตกค้างยาวนาน

3.6.7 พ่นยาฆ่าเชื้อ ซึ่งมีขายตามท้องตลาด มีหลายยี่ห้อ โดยใช้ตามคำแนะนำพ่นตามหลังคา ตาข่าย พื้นโรงเรียน ทางเดินรอบๆ โรงเรียนให้ทั่ว

3.6.8 พ่นฟอรัมาลิน พ่นพื้นโรงเรียน เพดาน ผนังและเสา ในอัตราส่วนฟอรัมาลิน (38%) 5 ลิตร ต่อน้ำ 95 ลิตร เพื่อฆ่าเชื้อและแมลงต่างๆ แต่การพ่นฟอรัมาลินจะต้องมีความระมัดระวัง เป็นอย่างมาก เพราะอาจเป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อต่างๆ ของคนและสัตว์ เช่น ตา จมูก เป็นต้น

3.6.9 ใช้ปูนขาวโรยทั่วพื้น เมื่อเห็นว่าพื้นโรงเรือนแห้งดีแล้ว ในอัตราส่วน ปูนขาว 5 กก.ต่อพื้นที่ 80 ตารางเมตร นอกจากฆ่าเชื้อแล้วยังช่วยป้องกันพวกมดและปลวกได้อีก ด้วย จากนั้นนำอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ชุดเครื่องกก อุปกรณ์ให้น้ำ ให้อาหาร เป็นต้น เข้าไปในโรงเรือน

3.6.10 นำวัสดุรองพื้นเข้าโรงเรือน เคลี่ยให้เรียบรื้อทั้งโรงเรือน วัสดุรองพื้น ส่วนใหญ่มักจะเป็นแกลบ เพราะหาได้ง่ายกว่าจี้กบ จะใช้แกลบปูพื้น โรงเรือนให้หนาประมาณ 2-3 นิ้ว (พื้นที่ 13-20 ตารางเมตร/แกลบ 1 ลูกบาศก์เมตร)

3.6.11 จัดอุปกรณ์ต่างๆเข้ารูปเดิมเท่าที่จะทำได้และจำเป็น เช่น เชือก หลอดไฟ พัดลมและชุดกก เป็นต้น ตรวจสอบระบบไฟฟ้าให้เรียบรื้อย สายยางที่ส่งน้ำสวมเข้ากับท่อเมนของ โรงเรือนและมัดลวดให้เรียบรื้อย แล้วเอาปลายสายออกนอกโรงเรือนเพื่อป้องกันน้ำท่วม การตั้ง เครื่องกก ควรตั้งอยู่ด้านใต้ลม เพราะถ้าด้านเหนือลม ลมอาจจะ โกรกเข้าได้ จะทำให้อุณหภูมิ กไม่สม่ำเสมอ

3.6.12 พ่นฟอร์มาลินอีกครั้งในอัตราส่วนฟอร์มาลิน 1 ลิตรต่อน้ำ 9 ลิตร ลงบน แกลบกระจายให้ทั่วแล้วปิดโรงเรือนจนกว่าลูกไก่จะเข้า ถ้าหากพักโรงเรือนนานเกิน 14 วัน ให้ พิจารณาพ่นยาฆ่าเชื้อตามความเหมาะสม

#### 4. การจัดการฟาร์มด้านต่างๆตามมาตรฐานฟาร์มการเลี้ยงไก่เนื้อ

ไก่เนื้อหรือไก่กระทงเป็นไก่ที่ใช้ระยะเวลาเลี้ยงสั้น เพราะเป็นพันธุ์ไก่ที่ เจริญเติบโต เพราะฉะนั้นการเลี้ยงดูไก่เนื้อตั้งแต่ระยะเริ่มการเลี้ยงจนกระทั่งจับจำหน่ายจะต้อง จัดการเลี้ยงดูเอาใจใส่เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการเลี้ยง เพื่อให้ไก่แสดงลักษณะทางพันธุกรรม ออกมาได้เต็มที่ตามลักษณะประจำพันธุ์ของไก่พันธุ์เนื้อ เช่น การเลี้ยงในสภาพแวดล้อมที่มีการ สุขภาพที่ดี มีน้ำสะอาดกินตลอดเวลา อาหารมีคุณภาพดี มีอุปกรณ์ให้น้ำและอาหารเพียงพอ และมีการให้วัคซีนป้องกันโรคอย่างเหมาะสม (เฉลิมชัย สังข์มณฑล, 2551: 65)

##### 4.1 การจัดการโรงเรือน

โรงเรือนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการควบคุมสิ่งแวดล้อมต่างๆให้อยู่ ในสภาพที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงไก่ การจัดการ โรงเรือนมีขั้นตอน ดังนี้ (สำนักพัฒนาระบบและ รับรองมาตรฐานสินค้า ปศุสัตว์, 2546)

4.1.1 มีระบบการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อโรงเรือน และอุปกรณ์อย่างมี ประสิทธิภาพ

4.1.2 มีการจัดการ โรงเรือนและอุปกรณ์ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนนำไก่ เข้าเลี้ยง

4.1.3 ต้องมีการดูแลโรงเรือน และอุปกรณ์ ให้ถูกสุขลักษณะ

4.1.4 ต้องดูแลซ่อมแซมโรงเรือน และอุปกรณ์ ให้มีความปลอดภัยต่อไก่และผู้ปฏิบัติงาน

4.1.5 โรงเรือนและอุปกรณ์ต้องสะอาดในการปฏิบัติงาน

การพักโรงเรือนหลังจากย้ายไก่รุ่นเก่าออก ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรงเรือนและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยและปิดพักโรงเรือนไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนนำไก่ชุดใหม่เข้ามาเลี้ยง

#### 4.2 การจัดการด้านเครื่องมือและอุปกรณ์

เครื่องมือและอุปกรณ์ ต้องมีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือต่างๆวันละ 1 ครั้ง

4.2.1 อุปกรณ์การเลี้ยงแบบอัตโนมัติที่จำเป็นต่อสวัสดิภาพของสัตว์ ต้องมีการตรวจสอบการทำงานทุกวัน ถ้าพบว่าชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที หรือต้องมีขั้นตอนที่เหมาะสมในการปกป้องสุขภาพสัตว์และต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้สัตว์ได้รับอากาศเพียงพอ มีอุปกรณ์สำรองเมื่อเกิดเสียหาย และมีสัญญาณเตือนกรณีระบบขัดข้อง โดยจะต้องมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอย่างสม่ำเสมอ

4.2.2 อุปกรณ์ให้แสงสว่างอาจเป็นชนิดติดตั้งถาวร หรือชนิดเคลื่อนที่ได้ เพื่อให้สัตว์ได้รับแสงสว่างตามเกณฑ์ที่กำหนด

#### 4.3 การจัดการด้านบุคลากร

ผู้ดูแลสัตว์ จะต้องมีความรู้ ความชำนาญในการดูแลสัตว์เป็นอย่างดี มีการฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องและควรได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี และต้องมีผู้ดูแลสัตว์อย่างเพียงพอเหมาะสมกับจำนวนไก่ที่เลี้ยง มีการจัดแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบในแต่ละตำแหน่งอย่างชัดเจน ประกอบด้วย

4.3.1 ผู้เลี้ยงไก่ คือผู้ดูแลเลี้ยงไก่ ที่ได้รับการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงไก่ โรงเรือนแบบปิด ผู้เลี้ยงไก่ 1 คน ดูแลไก่ไม่เกิน 40,000 ตัว

4.3.2 สัตวบาล คือ ผู้ที่ควบคุมดูแลการเลี้ยงไก่ ซึ่งจบการศึกษาทางสัตวบาล หรือสาขาเกี่ยวข้องหรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการเลี้ยงไก่พันธุ์ อย่างน้อย 3 ปี สัตวบาล 1 คน ดูแลไก่ไม่เกิน 40,000 ตัว

4.3.3 สัตวแพทย์ คือผู้ควบคุมกำกับดูแลด้านสุขภาพสัตว์ และสุขอนามัยภายในฟาร์ม ตลอดจนรับผิดชอบดูแลสวัสดิภาพของไก่ ซึ่งจบการศึกษาทางด้านสัตวแพทย์ และ

มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบการวิชาชีพการสัตวแพทย์ชั้นหนึ่ง และได้รับใบอนุญาตสัตวแพทย์  
ผู้ควบคุมจากกรมปศุสัตว์ สัตวแพทย์ 1 คน ดูแลไก่ไม่เกิน 5,000,000 ตัว

#### 4.4 ระบบการบันทึกข้อมูล

ฟาร์มจะต้องมีระบบการบันทึกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย

4.4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารฟาร์ม ได้แก่ บุคลากร แรงงาน

4.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการด้านการผลิต ได้แก่ ข้อมูลตัวสัตว์ ข้อมูลสุขภาพ  
สัตว์ ข้อมูลการผลิต และข้อมูลผลผลิต

#### 4.5 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

4.5.1 เก็บซากไก่ออกจากเล้าทันทีทุกครั้งที่มีการตรวจพบโดยใส่ถุงพลาสติก  
กันน้ำ และปิดปากถุงให้มิดชิด เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค

4.5.2 การทำลายซากสัตว์พาหะนำโรคให้ทำลายโดยการฝังหรือเผา

4.5.3 วัสดุรองพื้นที่เปียกหรือจับเป็นก้อนให้ตัดออกจากโรงเรือนทันที

4.5.4 กรณีปลดไก่ วัสดุรองพื้นควรได้รับการบำบัดด้วยยาฆ่าเชื้อโรคเพื่อ  
ป้องกันการฟุ้งกระจายก่อนเคลื่อนย้ายรถที่บรรทุกต้องมีผ้าใบคลุมป้องกันการตกหล่นและห้ามนำ  
กลับมาใช้อีก

4.5.6 น้ำที่ใช้ในการล้างโรงเรือนและอุปกรณ์ในช่วงเตรียมโรงเรือนจะต้องมี  
การบำบัดก่อนที่จะปล่อยลงในแหล่งน้ำสาธารณะ

4.5.7 พื้นที่รอบโรงเรือนรัศมีอย่างน้อย 3 เมตร ควรสะอาด

4.5.8 ต้องมีวิธีการกำจัดสัตว์พาหะนำโรคอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ การ  
จัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี ช่วยป้องกันไม่ให้ไก่ในโรงเรือนเกิดโรคระบาดลดอัตราการสูญเสีย  
ดังนั้น เมื่อไก่ตายควรดำเนินการตามหลักการจัดการด้านสภาพแวดล้อมที่ดี

4.6. การจัดการด้านอาหารสัตว์และน้ำ (สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐาน  
สินค้าปศุสัตว์, 2546)

4.6.1 อาหารสัตว์ ให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม  
คุณภาพอาหารสัตว์

4.6.2 ภาชนะบรรจุและการขนส่งอาหารสัตว์

(1) ภาชนะบรรจุอาหารสัตว์ควรสะอาด ไม่เคยใช้บรรจุวัตถุดิบพิษ ปุ๋ย หรือ  
วัตถุอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์ สะอาด แข็งกันความชื้นได้ ไม่มีสารที่จะปนเปื้อนกับอาหาร  
สัตว์ และถ้าถูกเคลือบด้วยสารอื่น สารดังกล่าวต้องไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์

(2) รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งอาหารสัตว์ ต้องทำให้ส่วนที่บรรทุกแห้ง และสะอาดไม่มีการตกค้างของสิ่งหนึ่งสิ่งใดในส่วนที่บรรทุก

#### 4.6.3 การตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์

ผู้ประกอบการควรมีการตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ โดยการสุ่มตัวอย่างอาหารสัตว์ส่งห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้ เพื่อตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพและสารตกค้างเป็นประจำ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ และเก็บบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ไว้ให้ตรวจสอบได้อย่างน้อย 2 ปี

4.6.4 การเก็บรักษาอาหารสัตว์ ควรมีสถานที่เก็บอาหารสัตว์แยกต่างหาก และห้องเก็บอาหารสัตว์ ต้องสามารถรักษาสภาพของอาหารสัตว์ไม่ให้เปลี่ยนแปลง สะอาด แห้ง ปลอดภัยจากแมลงและสัตว์ต่างๆ ควรมีวัสดุรองด้านล่างของภาชนะบรรจุอาหารสัตว์ที่เป็นถุง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ ดังภาพ 2.9



ภาพ 2.9 ห้องเก็บรักษาอาหารสัตว์ ที่มีการจัดเก็บแยกต่างหาก

จากภาพ 2.9 แสดงห้องเก็บรักษาอาหารสัตว์ที่มีการจัดเก็บแยกต่างหาก และป้องกันการเปียกของฝนหรือน้ำ เพื่อสามารถรักษาสภาพอาหารสัตว์ให้ไม่มีเปลี่ยนแปลง การจัดเรียงอาหารสัตว์ที่เป็นถุงกระสอบอาหารไว้ ต้องมีการจัดเรียงและมีวัสดุรองด้านล่างเพื่อให้อากาศได้ถ่ายเทและป้องกันความชื้น

#### 4.6.5 การให้อาหาร

(1) อาหารที่ใช้เลี้ยงไก่เนื้อ ต้องเหมาะสมกับอายุและพันธุ์ในปริมาณที่เพียงพอ สำหรับยาที่ใช้ผสมในอาหารเพื่อป้องกันและรักษาโรคต้องอยู่ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของสัตวแพทย์



(2) การให้อาหารจะต้องใช้ภาชนะที่เหมาะสมและวางไว้อย่างเพียงพอ ในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและแย่งกันกิน ภาชนะให้อาหาร ประกอบด้วย รางอาหาร 2-6 นิ้ว ต่อไก่ 1 ตัว ถาดอาหารไก่เล็ก 1 ถาด ต่อไก่ 100 ตัว ถาดอาหารไก่ใหญ่แบบ อัตโนมัตติ 16-20 ถาด ต่อไก่ 1,000 ตัว

#### 4.6.6 การให้น้ำ

- (1) แหล่งน้ำที่ใช้ในฟาร์มต้องอยู่ในบริเวณที่สามารถป้องกันการปนเปื้อน มูลสัตว์ หรือน้ำเสียจากโรงเรือนรวมทั้งบ้านพักอาศัย นอกจากนี้แหล่งน้ำควรห่างจากโรงฆ่าสัตว์ หรือโรงงานอุตสาหกรรม หากเป็นบ่อบาดาลต้องมีฝาปิดมิดชิด
- (2) ความสะอาดและคุณภาพน้ำมีการส่งตัวอย่างตรวจหาปริมาณเชื้อโรคแร่ธาตุ และสารพิษเป็นประจำกับห้องปฏิบัติการ
- (3) ปริมาณน้ำมีน้ำกินอย่างเพียงพอสะอาดปราศจากสิ่งเจือปนที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้
- (4) การให้น้ำ จะต้องใช้ภาชนะที่เหมาะสม และวางไว้อย่างเพียงพอในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการแย่งกันกิน ภาชนะให้น้ำ ประกอบด้วย รางน้ำ 2 เซนติเมตร ต่อไก่ 1 ตัว นิปเปิ้ล 1 ต่อไก่ 10-15 ตัว กระตักน้ำ 14-20 กระตัก ต่อไก่ 1,000 ตัว

#### 4.7 การจัดการด้านสุขภาพสัตว์ (สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้า ปศุสัตว์, 2546)

ฟาร์มจะต้องมีระบบที่ป้องกัน และควบคุม โรคได้ ซึ่งรวมถึงการทำลายเชื้อโรค ก่อนเข้าฟาร์ม การป้องกันและควบคุมโรคให้สงบ และไม่ให้แพร่ระบาดออกจากฟาร์ม

4.7.1 ยานพาหนะ เข้า-ออกฟาร์ม บริเวณประตูเข้าฟาร์มต้องเข้มงวด โดย ยานพาหนะจะต้องผ่านโรงพ่นและบ่อน้ำยาฆ่าเชื้อโรค จะเปิดให้เข้าได้ต่อเมื่อทราบ จุดประสงค์และได้รับอนุญาตการเข้าจากผู้รับผิดชอบ และต้องมีบันทึกรายละเอียดการเข้า-ออก และเวลาที่ เข้า-ออก ให้เป็นที่เรียบร้อย

4.7.2 ความเข้มงวดในการทำลายเชื้อโรคบุคคลเข้า-ออกฟาร์ม บุคคลที่จะ เข้า-ออก ฟาร์ม ต้องมีการจดบันทึกการผ่านเข้า-ออกในสมุดให้ตรวจสอบได้ตลอดเวลา และ จะต้องผ่านห้องอาบน้ำฆ่าเชื้อโรคเปลี่ยนชุดที่ฟาร์มจัดเตรียมไว้ให้

4.7.3 การป้องกันการสะสมของเชื้อโรคในเขตพื้นที่เลี้ยงสัตว์ ต้องดำเนินการ โดยภายในฟาร์มต้องมีเครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรค จำนวนเครื่องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีต้อง เหมาะสมกับขนาดของฟาร์มและต้องใช้งานได้เป็นอย่างดี

4.7.4 การสร้างภูมิคุ้มกันโรค การให้วัคซีน ไก่ทุกตัวในฟาร์มต้องได้รับวัคซีนป้องกันโรคตามแผนการให้วัคซีนซึ่งแนะนำโดยสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม

#### 4.7.5 การควบคุมโรค

(1) การจัดการไก่ป่วย ควรแยกไก่ป่วยออกเพื่อทำการรักษา และต้องมีบริเวณสำหรับไก่ป่วยเพื่อแยกไก่ป่วยออกจากไก่ปกติไม่ให้เกิดการติดต่อของโรค ให้สังเกตอาการป่วย และรักษาจนกว่าอาการของโรคที่พบจะหมดไป ให้อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม หากไก่เป็นโรคระบาด เช่น นิวคาสเซิล เอเวียน อินฟลูเอนซา ต้องทำลายเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ. โรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2542

(2) การจัดการไก่ตาย ไก่ที่ตายในฟาร์ม ถ้าพบมีอัตราการตายสูงผิดปกติ ต้องทำการผ่าซากโดยสัตวแพทย์ เพื่อตรวจวินิจฉัยโรคเบื้องต้น และกรณีสงสัยว่าไก่เป็นโรคระบาดให้ส่งตรวจห้องปฏิบัติการ

(3) การทำลายซากไก่ ต้องมีบริเวณเฉพาะสำหรับทำลายซากไก่ที่ตาย พื้นที่ต้องห่างจากบริเวณโรงเรือนและสามารถควบคุมได้ การทำลายซากมี 2 วิธี ดังนี้ คือการทำลายโดยการฝัง ต้องมีเนื้อที่เพียงพอ และอยู่ในบริเวณน้ำท่วมไม่ถึง ฝังซากไก่ได้ระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และมีฝาปิดมิดชิดไม่ให้สัตว์ไปคุ้ยเขี่ย และการทำลายโดยการเผา มีสถานที่เผา หรือเตาเผา อยู่ในบริเวณที่เหมาะสม ใช้ไฟเผาซากจนหมด

#### 4. กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบ ต้นทุนและผลตอบแทน ของการเลี้ยงไก่เนื้อ แบบวิธีประกันราคาและวิธีรับจ้างเลี้ยง ในโรงเรือนแบบปิด ของเกษตรกร จังหวัดลำปาง ผู้ศึกษาได้ แบ่งกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อตามพันธะสัญญาวิธีประกันราคาและวิธีรับจ้างเลี้ยง รวมทั้งจำแนกตามจำนวนไก่ที่เลี้ยงตามสัญญาต่อรุ่น ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- การเลี้ยงตามพันธะสัญญาแบบวิธีประกันราคา ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 จำนวนไก่ที่เลี้ยงต่อรุ่น จำนวน 6,000 – 8,500 ตัว จำนวน 9 ราย

กลุ่มที่ 2 จำนวนไก่ที่เลี้ยงต่อรุ่น จำนวน 9,000 – 10,000 ตัว จำนวน 11 ราย

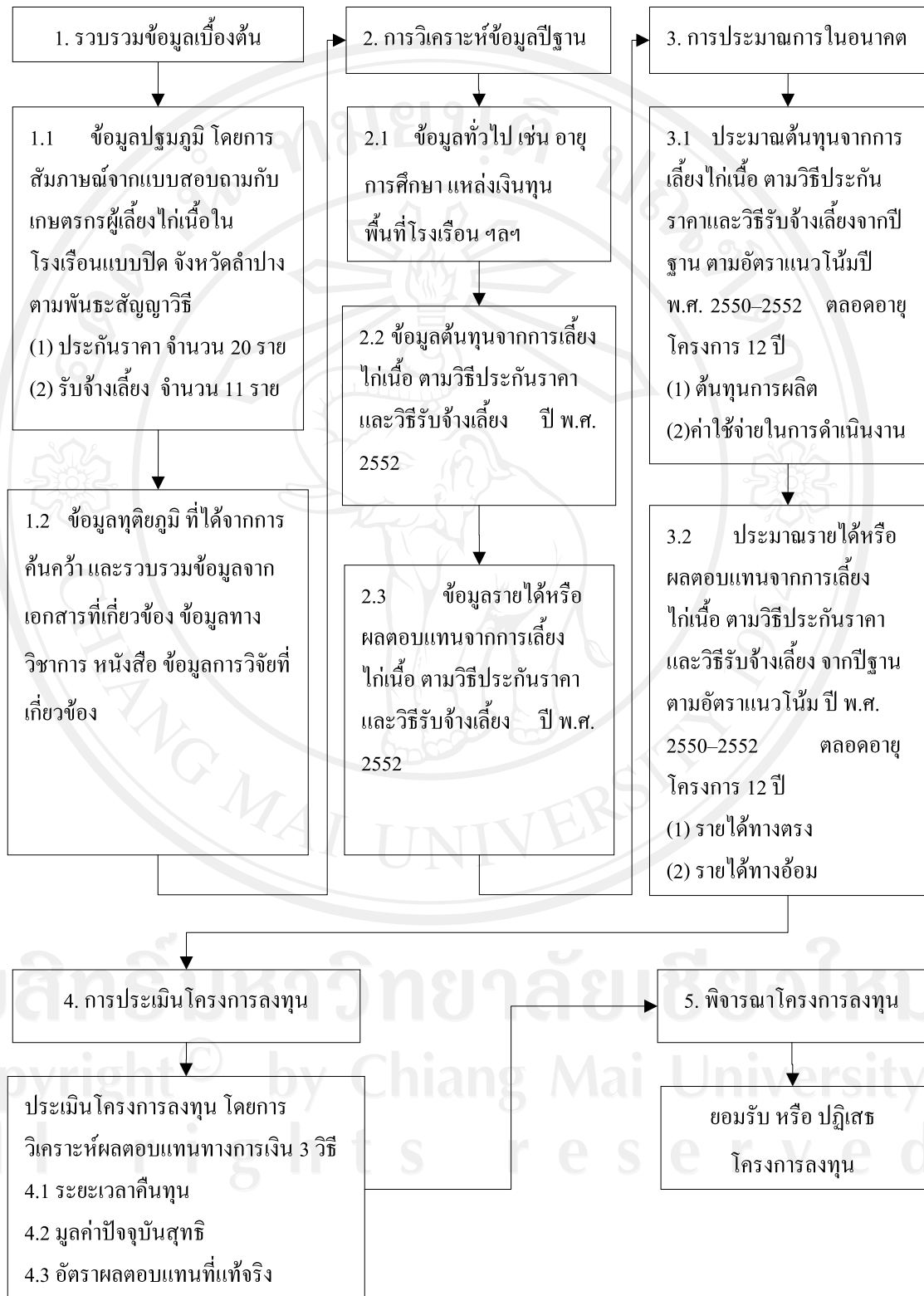
- การเลี้ยงตามพันธะสัญญาแบบวิธีรับจ้างเลี้ยง ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 จำนวนไก่ที่เลี้ยงต่อรุ่น จำนวน 6,000 – 8,500 ตัว จำนวน 10 ราย

กลุ่มที่ 2 จำนวนไก่ที่เลี้ยงต่อรุ่น จำนวน 9,000 – 10,000 ตัว จำนวน 1 ราย

ในการศึกษาครั้งนี้ มีกรอบแนวคิดและการวิเคราะห์ ดังตาราง 2.1 ดังนี้

ตาราง 2.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา



จากตาราง 2.1 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษาเปรียบเทียบ ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงไก่เนื้อ แบบวิธีประกันราคาและวิธีรับจ้างเลี้ยง ในโรงเรียนแบบปิด ของเกษตรกร จังหวัดลำปาง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 1. รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นข้อมูลที่ได้จากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อ จังหวัดลำปาง ปี พ.ศ. 2552 ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

1.1 ข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary Data) จะใช้วิธีสอบถามและสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม ( Questionnaire) กับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อ ตามพันธะสัญญาแบบวิธีประกันราคา จำนวน 20 ราย และวิธีรับจ้างเลี้ยง จำนวน 11 ราย เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อ ตามพันธะสัญญาประกันราคาและรับจ้างเลี้ยง ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน รายได้หรือผลตอบแทน และปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงไก่เนื้อ

1.2 ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary data) ที่ได้จากการค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลทางวิชาการ หนังสือ ข้อมูลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลทางการเงินของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อ

### 2. การวิเคราะห์ข้อมูลปีฐาน

เมื่อได้ข้อมูลเบื้องต้นแล้ว นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลปีฐานซึ่งประกอบด้วย

2.1 ข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ การศึกษา แหล่งเงินทุน พื้นที่โรงเรียน ฯลฯ

2.2 ข้อมูลต้นทุนจากการเลี้ยงไก่เนื้อตามวิธีประกันราคาและวิธีรับจ้างเลี้ยงปี พ.ศ. 2552 เช่น ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยจำแนกในแต่ละวิธี

2.3 ข้อมูลรายได้หรือผลตอบแทนจากการเลี้ยงไก่เนื้อ ตามวิธีประกันราคาและวิธีรับจ้างเลี้ยง ปี พ.ศ. 2552 เช่น รายได้ทางตรง และรายได้ทางอ้อม โดยจำแนกในแต่ละวิธี

### 3. การประมาณการในอนาคต

เมื่อได้ข้อมูลในปีฐานแล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาประมาณการตามอัตราแนวโน้มปี พ.ศ. 2550–2552 ตลอดอายุโครงการ 12 ปี ตามจำนวนปีที่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อต้องจ่ายชำระคืนให้แก่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ซึ่งประกอบด้วย

3.1 ต้นทุนจากการเลี้ยงไก่เนื้อตามวิธีประกันราคาและวิธีรับจ้างเลี้ยงปี พ.ศ. 2552 เช่น ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยจำแนกในแต่ละวิธี

3.2 รายได้หรือผลตอบแทนจากการเลี้ยงไก่เนื้อ ตามวิธีประกันราคาและวิธีรับจ้างเลี้ยง ปี พ.ศ. 2552 เช่น รายได้ทางตรง และรายได้ทางอ้อมโดยจำแนกในแต่ละวิธี

#### 4. การประเมินโครงการลงทุน

เมื่อประมาณการรายการทางการเงินในส่วนรายได้ ต้นทุนการผลิต ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา ในระยะเวลา 12 ปี แล้วนำมาคำนวณหาระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง

#### 5. พิจารณาโครงการลงทุน

นำค่าที่ได้จากการประเมินโครงการลงทุนมาพิจารณาว่าโครงการลงทุนดังกล่าวเป็นโครงการที่จะยอมรับ หรือปฏิเสธโครงการลงทุนนั้น